

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN IBADAH  
HAJI BERBASIS ANDROID**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana Komputer pada Jurusan Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Alauddin Makassar

Oleh:

**AHMAD AGUNG**  
**NIM: 60200110006**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UIN ALAUDDINMAKASSAR  
2016**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Agung  
NIM : 60200110006  
Tempat/Tgl. Lahir : Sungguminasa, 21 Oktober 1992  
Jurusan : Teknik Informatika  
Fakultas/Program : Sains dan Teknologi  
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Ibadah Haji Berbasis Android

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa ini merupakan duplikasi, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Makassar, 15 Agustus 2016

Penyusun,



**Ahmad Agung**  
**NIM : 60200110006**

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini berjudul “RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN IBADAH HAJI BERBASIS ANDROID” yang disusun oleh saudara Ahmad Agung, NIM: 60200110006, Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, telah di uji dan dipertahankan dalam Ujian Munaqisy yang diselenggarakan pada hari Selasa, 19 Agustus 2016 dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dalam Jurusan Teknik Informatika dengan beberapa perbaikan.

Makassar, 19 Agustus 2016

### DEWAN PENGUJI

- |                  |                                  |           |
|------------------|----------------------------------|-----------|
| 1. Ketua         | : Dr. Wasilah, S.T.,M.T          | ( ..... ) |
| 2 .Sekretaris    | : Dr. H. Kamaruddin Tone, M.M    | ( ..... ) |
| 3. Munaqisy I    | : Faisal Akib, S.Kom., M.Kom     | ( ..... ) |
| 4. Munaqisy II   | : Mega Orina Fitri S.T., M.T     | ( ..... ) |
| 5. Munaqisy III  | : Dr. Abdullah Thalib, S.Ag M.Ag | ( ..... ) |
| 6. Pembimbing I  | : Yusran Bobihu, S.Kom., M.Si.   | ( ..... ) |
| 7. Pembimbing II | : Faisal, ST., MT.               | ( ..... ) |

Diketahui oleh :

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Alauddin Makassar



Prof. Dr. H. Arifuddin, M.Ag  
NIP . 19691205 199303 1 001

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing penulisan skripsi saudara **Ahmad Agung : 60200110006**, mahasiswa Jurusan Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, setelah dengan seksama meneliti dan mengoreksi skripsi yang bersangkutan dengan judul, **"Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Ibadah Haji Berbasis Android"**, memandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang *Munaqasyah*.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk proses selanjutnya.

Makassar, 15 Agustus 2016

Pembimbing I

Pembimbing II



Yusran Bobihu, S.Kom.,M.Si  
NIP. 1976087 200912 1 002



Faisal, S.T.,M.T  
NIP.19720721 201101 1 001

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Tiada kata yang pantas penulis ucapkan selain puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai syarat kesarjanaan pada Universitas Islam Negeri Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi.

Dalam pelaksanaan penelitian sampai pembuatan skripsi ini, penulis banyak sekali mengalami kesulitan dan hambatan. Tetapi berkat keteguhan dan kesabaran penulis akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan juga. Hal ini karena dukungan dan bantuan dari Ayahanda Zainal Abidin dan Ibunda Juhriah yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan baik moral maupun material. Tak akan pernah cukup kata untuk mengungkapkan rasa terima kasih Ananda buat ayahanda dan ibunda tercinta. Tak lupa pula dari berbagai pihak yang dengan senang hati memberikan dorongan dan bimbingan yang tak henti-hentinya kepada penulis.

Melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. Prof. Dr.Musafir Pababbari, M.Si.
2. Bapak Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. Prof. Dr. Arifuddin, M.Ag.
3. Bapak Faisal, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Ibu. Mega Orina Fitri, S.T., M.T. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika.
4. Bapak Yusran Bobihu, S.Kom., M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Faisal, S.T., M.T. selaku pembimbing II yang telah membimbing dan membantu penulis untuk mengembangkan pemikiran dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.

5. Seluruh dosen, staf dan karyawan Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar yang telah banyak memberikan sumbangsih baik tenaga maupun pikiran.
6. Teman-teman Bios dari Teknik Informatika angkatan 2010 yang telah menjadi saudara seperjuangan menjalani suka dan duka bersama dalam menempuh pendidikan di kampus.
7. Kepada Abd Rajab dan Muawad ulul Azmi yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam membuat aplikasi ini.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun telah banyak terlibat membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca sekalian. Lebih dan kurangnya penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya, semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua. Amin.

Makassar, 15 Agustus 2016

Penyusun,



**Ahmad Agung**  
**NIM : 60200110006**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
 BAB I      PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus .....	6
D. Kajian Pustaka.....	8
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	9
 BAB II      TINJAUAN TEORITIS	
A. Aplikasi .....	11
B. Ibadah.....	13
C. Haji .....	14
1. Jenis-jenis Haji.....	14
2. Rukun dan Wajib Haji.....	15

3. Syarat-Syarat Wajib Haji .....	16
4. Persiapan Ibadah Haji .....	16
5. Rangkaian kegiatan Ibadah Haji .....	17
D. Android .....	19
1. Pengertian Android .....	19
2. Perkembangan Sistem Android .....	20
3. Komponen Kebutuhan Aplikasi .....	20
E. Pemodelan .....	
1. Use Case Diagram .....	22
2. Sequence Diagram .....	24
3. Flowchart .....	24
4. Class Diagram .....	25
5. Flowmap .....	25

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	30
B. Pendekatan Penelitian .....	30
C. Sumber Data.....	30
D. Metode Pengumpulan Data .....	31
E. Instrumen Penelitian.....	31
F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	32
G. Metode Perancangan Aplikasi.....	32
H. Teknik Pengujian Sistem.....	33



## BAB IV ANALISIS PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	36
B. Analisis Sistem yang di Usulkan.....	37
C. Perancangan Sistem .....	40
1. <i>Use Case Diagram</i> .....	40
2. <i>Sequence Diagram</i> .....	41
3. <i>Class Diagram</i> .....	41
4. <i>Flowchart</i> .....	45
5. Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ) .....	45

## BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN APLIKASI

A. Implementasi Aplikasi.....	63
1. Interface.....	63
B. Pengujian.....	83
1. Prosedur Pengujian.....	83
2. Hasil Pengujian.....	84

## BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan.....	90
B. Saran .....	91

DAFTAR PUSTAKA .....	92
----------------------	----

LAMPIRAN – LAMPIRAN .....	93
---------------------------	----

RIWAYAT HIDUP .....	94
---------------------	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar IV.1	: <i>Flow Map Diagram</i> .....	36
Gambar IV.2	: <i>Use Case Diagram</i> .....	40
Gambar IV.3	: <i>Class Diagram</i> .....	41
Gambar IV.4	: <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Menu Tentang Haji .....	42
Gambar IV.5	: <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Menu Petunjuk Haji .....	42
Gambar IV.6	: <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Menu Kumpulan Do'a-do'a 43	
Gambar IV.7	: <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Menu Kegiatan Jama'ah ....	43
Gambar IV.8	: <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Menu Tempat Ziarah di Makkah dan Madinah .....	44
Gambar IV.9	: <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Menu Tentang Aplikasi .....	44
Gambar IV.10	: <i>flowchart</i> .....	45
Gambar IV.11	: Desain Antarmuka <i>Spalsh Screen</i> .....	46
Gambar IV.12	: Desain Antarmuka Menu Utama.....	46
Gambar IV.13	: Desain Antarmuka Menu Tentang Haji .....	48
Gambar IV.14	: Desain Antarmuka Menu Penjelasan Haji .....	49
Gambar IV.15	: Desain Antarmuka Menu Persiapan Haji.....	50
Gambar IV.16	: Desain Antarmuka Menu Pemberangkatan Haji.....	51
Gambar IV.17	: Desain Antarmuka Menu Petunjuk Haji .....	52
Gambar IV.18	: Desain Antarmuka Menu Ihram (petunjuk Haji) .....	53
Gambar IV.19	: Desain Antarmuka Kumpulan do'a – do'a haji .....	54
Gambar IV.20	: Desain Antarmuka Do'a Talbiyah Kumpulan do'a – do'a haji	56
Gambar IV.21	: Desain Antarmuka Menu Kegiatan Jama'ah .....	57
Gambar IV.22	: Desain Antarmuka Tempat Ziarah.....	58
Gambar IV.23	: Desain Antarmuka Tempat Ziarah Makkah.....	59
Gambar IV.24	: Desain Antarmuka Tempat Ziarah Madinah.....	60
Gambar IV.25	: Desain Antarmuka Menu Arafah (Tempat Ziarah) .....	61
Gambar IV.18	: Desain Antarmuka Menu Tentang Aplikasi.....	62

Gambar V.1	: Antarmuka <i>SplashScreen</i> .....	63
Gambar V.2	: Antarmuka Menu Utama.....	64
Gambar V.3	: Antarmuka Menu Tentang Haji .....	65
Gambar V.4	: Antarmuka Menu Penjelasan .....	66
Gambar V.5	: Antarmuka Menu Persiapan.....	67
Gambar V.6	: Antarmuka Menu Pemberangkatan.....	68
Gambar V.7	: Antarmuka Menu Petunjuk Haji .....	69
Gambar V.8	: Antarmuka Menu Ihram Haji .....	70
Gambar V.9	: Antarmuka Menu Kumpulan Do'a-do'a Haji .....	71
Gambar V.10	: Antarmuka Menu Bacaan Talbiyah .....	72
Gambar V.11	: Antarmuka Menu Kegiatan Jama'ah.....	73
Gambar V.12	: Antarmuka Menu Tempat Ziarah.....	74
Gambar V.13	: Antarmuka Menu Menu Tempat Ziarah di makkah.....	75
Gambar V.14	: Antarmuka Menu Arafah (Tempat Ziarah).....	76
Gambar V.15	: Antarmuka Menu Tempat Ziarah di madina.....	77
Gambar V.16	: Antarmuka Menu Masjid Quba (Tempat Ziarah) .....	78
Gambar V.17	: Antarmuka Menu Tentang Aplikasi.....	79

## DAFTAR TABEL

Tabel II.1	: Simbol – Simbol <i>Flow Map</i> .....	22
Tabel II.2	: Simbol – Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	24
Tabel II.3	: Simbol – Simbol <i>Class Diagram</i> .....	25
Tabel II.4	: Simbol – Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	26
Tabel II.5	: Simbol – Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	26
Tabel II.6	: Simbol – Simbol <i>Flowchart</i> .....	27
Tabel III.1	: Rancangan Tabel Uji Secara Umum.....	34
Tabel V.1	: Antarmuka Menu Utama .....	84
Tabel V.2	: Antarmuka Menu Tentang Haji .....	85
Tabel V.3	: Antarmuka Menu Petunjuk Haji .....	86
Tabel V.4	: Antarmuka Menu Kumpulan Do'a .....	87
Tabel V.5	: Antarmuka Menu Kegiatan Jama'ah .....	88
Tabel V.6	: Antarmuka Menu Tempat Ziarah .....	89
Tabel V.7	: Antarmuka Menu Tentang Aplikasi .....	89

## ABSTRAK

**Nama** : Ahmad Agung  
**Nim** : 60200110006  
**Jurusan** : Teknik Informatika  
**Judul** : Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Ibadah Haji Berbasis Android  
**Pembimbing I** : Faisal, S.T., M.T.  
**Pembimbing II** : Yusran Bobihu, S.Kom., M.Si.

---

Kesibukan dunia di zaman modern ini semakin lama semakin membuat seseorang terkhusus ummat Islam diberbagai kalangan belum mengerti tentang apa yang harus di lakukan dalam melakukan ibadah haji. Ibadah haji merupakan rukun Islam kelima setelah syahadat, shalat, zakat, dan puasa dimana hukumnya adalah wajib bagi yang mampu. Permasalahan yang dihadapi cukup kompleks apabila orang – orang yang ingin menunaikan ibadah haji sesuai dengan *syari'at* Islam ini tidak memiliki pengetahuan yang cukup atau pengalaman dalam menunaikan ibadah haji. Berdasarkan hal ini maka perlu dirancang aplikasi untuk *smartphone* yang dapat membantu seseorang dalam dalam menunaikan ibadah haji dan mempelajari ilmu tentang haji kapan saja dan dimana saja. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah diharapkan dapat membangaun aplikasi yang dapat berjalan dengan baik di sistem operasi Android untuk membantu dalam menunaikan ibadah haji.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Library Research* dan *Field Research* sedang metode pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara dan studi pustaka. Adapun metode perancangannya menggunakan metode *waterfall*. Aplikasi ini mencakup beberapa konten yaitu materi tentang haji, petunjuk berhaji, kegiatan jama'ah, kumpulan do'a-do'a, tempat ziarah dan tentang aplikasi. Hasil dari pengujian aplikasi ini menyimpulkan bahwa fungsi yang diharapkan semuanya berhasil sesuai dengan keinginan. kesimpulannya bahwa aplikasi “Pembelajaran ibadah haji” ini dapat membantu dalam menunaikan ibadah haji dan dapat berjalan dengan baik di *smartphone* bersistem operasi Android.

**Kata Kunci:** Pembelajaran ibadah haji, Materi, Android

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### ***A. Latar Belakang Masalah***

Agama Islam merupakan agama yang diturunkan kepada umat manusia untuk mengatur berbagai persoalan dan urusan kehidupan dunia dan untuk mempersiapkan kehidupan akhirat. Agama Islam dikenal sebagai agama yang *kaffah* (menyeluruh) karena setiap detail urusan manusia itu telah dibahas dalam Al-Quran dan Hadits.

Ketika seseorang sudah beragama Islam, maka kewajiban baginya adalah melengkapi syarat menjadi muslim atau yang dikenal dengan Rukun Islam. Menunaikan ibadah haji adalah rukun Islam yang kelima setelah syahadat, shalat, zakat dan puasa. Menunaikan ibadah haji adalah bentuk ritual tahunan yang dilaksanakan umat Islam sedunia yang mampu (secara material, fisik, dan keilmuan) dengan berkunjung dan melaksanakan beberapa kegiatan di beberapa tempat di Arab Saudi pada suatu waktu yang dikenal sebagai musim haji (bulan Dzulhijjah).

Namun dari kalangan umum atau masyarakat banyak seperti dari golongan petani , pedagang , pegawai dan lain sebagainya masih banyak yang masih belum mengerti tentang apa yang harus dilakukan dalam melakukan ibadah haji , maka perlu diambil sedikit pendapat yang diambil dari beberapa pendapatnya para imam- imam mazhab yang telah menjadi suri tauladan dan pegangan untuk di jadikan rujukan bagi

kalangan awam, sehingga dalam melaksanakan ibadah haji tidak hanya sekedar pergi begitu saja ke tanah Mekkah dengan menelan biaya jutaan rupiah atau hanya sekedar nikmatnya mengendarai pesawat terbang atau jalan-jalan di tanah suci Mekkah atau Madinah.

Dari Abu Hurairah ra., bahwa Rasulullah saw bersabda; “dari umroh ke umroh itu adalah penghapus dosa diantara dua umroh itu, dan haji yang mabrur itu tidak lain ganjarannya melainkan surga”. (*Muttafaq’alaih*).

Wajibnya haji ini dikerjakan setiap muslim yang menunaikan syarat-syaratnya berdasarkan firman Allah Swt yang tercantum didalam Q.S Ali’ Imran/03:97

فِيهِ ءَايَاتٌ بَيِّنَاتٌ مَّقَامُ إِبْرَاهِيمَ وَمَنْ دَخَلَهُ كَانَ ءَامِنًا وَلِلَّهِ عَلَى النَّاسِ حِجُّ الْبَيْتِ

مَنْ أَسْتَطَاعَ إِلَيْهِ سَبِيلًا وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ عَنِ الْعَالَمِينَ

Terjemahnya:

“Sesungguhnya rumah yang mula-mula dibangun untuk (tempat beribadah) manusia, ialah Baitullah yang di Bakkah (Makkah) yang diberkahi dan menjadi petunjuk bagi semua manusia. Padanya terdapat tanda-tanda yang nyata, (di antaranya) maqam Ibrahim; barangsiapa memasukinya (Baitullah itu) menjadi amanlah dia; mengerjakan haji adalah kewajiban manusia terhadap Allah, yaitu (bagi) orang yang sanggup mengadakan perjalanan ke Baitullah; Barangsiapa

mengingkari (kewajiban haji), maka sesungguhnya Allah Maha Kaya (tidak memerlukan sesuatu) dari semesta alam. (Departemen Agama, 2007).

Ayat di atas menjelaskan, bahwa *Baitullah* adalah rumah yang pertama kali dibangun untuk umat manusia secara keseluruhan bagi kepentingan ibadah dan haji, di sana jama'ah mengerjakan *thawaf*, shalat dan *beri'tikaf*, yaitu *lilladzii bibakkata* (“Yang terletak di Makkah.”) Yakni Ka’bah yang dibangun Ibrahim Khalilullah As. yang masing-masing kelompok dari Nasrani dan Yahudi mengaku mengikuti agamanya dan berjalan pada jalannya, tetapi mereka tidak mengerjakan ibadah haji di *Baitullah* yang didirikan Ibrahim atas perintah Allah Swt dan ia menyerukan kepada umat manusia untuk mengerjakan ibadah haji di sana.

Pada prinsipnya hukum Islam memberikan kemudahan bagi manusia dalam menjalankan ibadah, salah satunya mengenai cara menunaikan ibadah haji, namun banyak orang yang kurang memahami hukum dan tata cara berhaji yang baik dalam hal ini umat muslim. Ibadah yang sudah ditentukan tempatnya oleh Allah Swt adalah ibadah haji dan umrah. Tempat melaksanakan ibadah haji adalah di Makkah, di sana terdapat *Baitullah* (*Ka’bah*) yang merupakan kiblat dari umat Islam. Sehingga hanya di sanalah ibadah haji dan umrah dilaksanakan. Untuk melaksanakan ibadah haji, umat Islam berbondong-bondong mengunjungi *Baitullah* dengan maksud mendekatkan diri kepada Allah swt sedekat dekatnya. Namun, permasalahan yang dihadapi cukup kompleks apabila orang – orang yang ingin menunaikan ibadah haji berdasarkan aturan



Islam ini tidak memiliki pengetahuan yang cukup atau pengalaman dalam menunaikan ibadah haji.

Sebagaimana Hadist yang diriwayatkan dari Abu Hurairah *radhiyallahu ‘anhu*, Rasulullah Saw bersabda:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: (( مَنْ أَتَى هَذَا الْبَيْتَ، فَلَمْ يَزُفْ وَلَمْ يَفْسُقْ؛ رَجَعَ كَمَا وَلَدَتْهُ أُمُّهُ )) (أَخْرَجَهُ الْبُخَارِيُّ: ١٨١٩)

Terjemahnya:

”Orang-orang yang mengerjakan ibadah haji dan ‘umrah adalah tamu-tamu Allah, Allah memberi kepada mereka apa yang mereka minta, dan Dia mengabulkan semua do’a mereka; kemudian Dia akan mengganti semua harta yang mereka belanjakan untuknya, satu dirham menjadi sejuta dirham.” [HR. Baihaqi]

Penjelasan hadist diatas adalah jika orang yang mengerjakan ibadah haji dan ‘umrah sama saja dengan bertamu kepada Allah Swt. Barang siapa yang mengerjakannya dari hasil yang halal, maka Allah Swt akan memberinya apa yang ia minta dan memperkenankan do’anya serta menggantikan uang yang telah dibelanjakannya untuk ibadah itu dengan lipatan yang tak terhingga. (Syarah Mukhtaarrul Ahaadits, Sayyid Ahmad Al-Hasyimi, hal.421)

Dengan adanya penjelasan hadist diatas sehingga menegaskan bahwa menunaikan ibadah haji sangatlah penting dan wajib. Sehingga masyarakat tidak ragu dan bingung lagi soal menunaikan ibadah haji, sebab dalam Al-Quran dan Hadist sudah dijelaskan akan suruan menunaikan ibadah haji tersebut.

Sudah saatnya perangkat digital mendukung komunikasi yang lebih personal bagi manusia. Tidak lagi hubungan antar manusia, tetapi juga hubungan *transendental*, antara manusia dengan Tuhan. Memasuki era digital, pengembangan aplikasi ponsel cerdas sudah beragam. Tidak melulu bersifat untuk memuaskan hasrat konsumsi seseorang, aplikasi ponsel cerdas mulai merambah ke hal-hal yang sangat personal, misalnya dalam tugas akhir ini yang membangun aplikasi tentang pelaksanaan ibadah haji. Saat ini teknologi penggunaan *gadget* marak di kalangan masyarakat umum dengan berbagai jenis dan fitur-fitur layanan disediakan yang menjadi daya tarik bagi penggunanya. Semisal *smartphone*, yang merupakan *mobile phone* dengan berbagai fitur-fitur canggih serta layanan-layanan yang sangat memudahkan penggunanya. Salah satu sistem operasi untuk *smartphone* adalah sistem operasi Android. Android merupakan sistem operasi *open source* sehingga memudahkan para *developer* untuk pengembangan pada sistem operasi Android tersebut. Android adalah sistem operasi dengan sumber terbuka, dan Google merilis kodenya di bawah Lisensi Apache. Kode dengan sumber terbuka dan lisensi perizinan pada Android memungkinkan perangkat lunak untuk dimodifikasi secara bebas dan didistribusikan oleh para pembuat perangkat, operator nirkabel, dan pengembang aplikasi. Selain itu, Android memiliki sejumlah besar komunitas pengembang aplikasi (*apps*) yang memperluas

fungsionalitas perangkat, seperti halnya dalam penyusunan tugas akhir ini yang membangun suatu aplikasi berbasis agama Islam.

Berdasarkan uraian di atas maka pada tugas akhir ini, akan dibuat suatu aplikasi ibadah haji dengan menggunakan *smartphone* berbasis Android. Aplikasi ibadah haji ini nantinya akan mempermudah jama'ah dalam menunaikan ibadah haji karena didalamnya terdapat cara-cara berhaji yang sesuai dengan syari'at Islam dan sesuai dengan ajaran nabi Muhammad Saw.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka pokok permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi pembelajaran ibadah haji berbasis Android ?

#### **C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus**

Dalam penyusunan tugas akhir ini perlu adanya pengertian pada pembahasan yang terfokus sehingga permasalahan tidak melebar. Adapun fokus penelitian ini adalah:

1. Aplikasi ini adalah suatu aplikasi yang memberikan pembelajaran tentang ibadah haji.
2. Aplikasi ini mencakup tentang materi haji, petunjuk pelaksanaan haji, do'a-do'a haji, daftar kegiatan jama'ah haji dan tempat ziarah di mekkah.
3. Aplikasi ini berjalan pada *smartphone* berbasis Android minimal versi 4.0 (*ice cream sandwich*)

4. Target pengguna aplikasi ini adalah seluruh umat muslim yang paham tentang sistem operasi android.

Untuk mempermudah pemahaman dan memberikan gambaran serta menyamakan persepsi antara penulis dan pembaca, maka dikemukakan deskripsi fokus yang sesuai dengan variabel dalam penelitian ini.

1. Aplikasi ini adalah suatu aplikasi yang memberikan pembelajaran tentang ibadah haji kepada masyarakat yang kurang memahami rangkaian kegiatan yang dilakukan pada saat menunaikan ibadah haji.
2. Aplikasi ini memberikan informasi materi tentang ibadah haji, petunjuk dalam pelaksanaan ibadah haji, do'a-do'a yang diucapkan ketika menunaikan ibadah haji, kegiatan jama'ah haji dan penjelasan mengenai tempat ziarah di mekkah dan madinah.
3. Aplikasi ini nantinya akan berjalan pada *smartphone* berbasis Android minimal versi 4.0 (*ice cream sandwich*), sebab aplikasi ini memiliki kapasitas data yang cukup banyak sehingga ketika di jalankan dapat menggunakan kapasitas memory yang cukup tinggi.
4. Target pengguna aplikasi ini adalah seluruh umat muslim yang paham tentang sistem operasi android. Sebab sebahagian besar masyarakat umum masih belum memiliki dan melum mahir menggunakan *smartphone* android.

#### **D. Kajian Pustaka**

Pada penelitian terdahulu, ada beberapa penelitian yang dianggap memiliki perbedaan yang telah ditemukan, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Putra (2014), dengan judul penelitian Aplikasi Alat Bantu Manasik Haji Berbasis Android. Dalam penelitiannya membahas tentang jama'ah yang kebanyakan tersesat dengan kelompoknya saat menunaikan ibadah haji di mekkah sehingga menciptakan alat bantu petunjuk jalan berupa aplikasi pada *smartphone* Android untuk memudahkan jama'ah yang tersesat dari kelompoknya dalam menunaikan ibadah haji.

Namun terdapat perbedaan pada aplikasi yang akan dibuat yaitu aplikasi ini hanya memberi petunjuk jalan ketika berada di Mekkah sedangkan aplikasi yang akan dibuat berisi materi tentang haji dan tata cara menunaikan ibadah haji beserta penjelasannya menggunakan media video dan audio.

Kemudian aplikasi yang hampir sama dengan aplikasi petunjuk jalan juga pernah dibuat oleh Udin (2014) dengan judul Rancang Bangun Panduan Haji Dan Umrah Berbasis Android yang dimana aplikasi ini berisi tata cara umroh dan haji serta dilengkapi dengan peta letak – letak strategis yang dapat dituju di sekitar tempat dimana jama'ah berada di kota Mekkah dan Madinah.

Perbedaannya yaitu aplikasi yang dibuat oleh Udin aplikasi petunjuk jalan berupa peta atau navigasi jalan kepada para jama'ah sedangkan aplikasi yang dibuat yaitu teori tata cara pelaksanaan ibadah haji .

Selanjutnya aplikasi lain pernah dibuat oleh Ariyani (2014) dengan judul Aplikasi Panduan Haji dan Petunjuk Arah Lokasi Ibadah Haji Berbasis Mobile Android. Aplikasi ini berisi konten yang sama dengan penelitian terdahulu yaitu petunjuk arah yang menggunakan algoritma Google map direction.

Perbedaannya yaitu aplikasi ini masih mengutamakan petunjuk arah lokasi untuk menunaikan ibadah haji sedangkan aplikasi yang akan dibuat memiliki penjelasan tentang lokasi dan tempat-tempat ziarah yang akan dikunjungi ketika berada di Mekkah

#### ***E. Tujuan dan Kegunaan penelitian***

##### **1. Tujuan penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah diharapkan dapat membangaun aplikasi yang dapat berjalan dengan baik di sistem operasi Android untuk membantu dalam menunaikan ibadah haji.

##### **2. Kegunaan penelitian**

###### **a. Kegunaan bagi dunia akademik**

Sebagai kontribusi positif untuk kemajuan wawasan keilmuan teknologi informasi yang diintegrasikan dengan agama serta untuk pengembangan pada masa yang akan datang.

**b. Kegunaan bagi masyarakat**

Sebagai media bantu dalam melakukan ibadah haji khususnya ummat Islam pengguna *smartphone* sistem operasi Android.

**c. Kegunaan bagi mahasiswa**

Dapat mengembangkan wawasan keilmuan dan meningkatkan pemahaman tentang struktur dan sistem kerja dalam pengembangan aplikasi pada sistem operasi Android.



## BAB II

### TINJAUAN TEORITIS

#### A. Aplikasi

Istilah aplikasi berasal dari bahasa Inggris *application* yang berarti penerapan, lamaran ataupun penggunaan. Sedangkan secara istilah, pengertian aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju. Menurut kamus komputer eksekutif, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan.

Adapun definisi Aplikasi menurut para ahli:

##### 1. Menurut Hendrayudi

Aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu (khusus). (Saputra, 2014)

##### 2. Menurut Ali Zaki dan Smitdev Community

Aplikasi adalah komponen yang berguna melakukan pengolahan data maupun kegiatan-kegiatan seperti pembuatan dokumen atau pengolahan data. (Saputra, 2014)



Aplikasi adalah bagian PC yang berinteraksi langsung dengan *user*. Aplikasi berjalan di atas sistem operasi, sehingga agar aplikasi bisa diaktifkan, perlu dilakukan instalasi sistem operasi terlebih dahulu. (Saputra,2014)

### 3. Menurut Hengky W. Pramana

Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, *game*, pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia. (Saputra,2014)

### 4. Menurut R. Eko. I dan Djokopran

Aplikasi merupakan proses atau prosedur aliran data dalam infrastruktur teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan oleh para pengambil keputusan yang sesuai dengan jenjang dan kebutuhan (relevan). (Saputra,2014)

### 5. Menurut Rachmad Hakim. S

Aplikasi merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur Windows &, permainan (*game*), dan sebagainya. (Saputra,2014)

Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket disebut sebagai suatu paket atau *application suite*. Aplikasi-aplikasi dalam suatu paket biasanya

memiliki antarmuka pengguna yang memiliki kesamaan sehingga memudahkan pengguna untuk mempelajari dan menggunakan tiap aplikasi.

## **B. Ibadah**

Ibadah adalah suatu istilah yang mencakup segala sesuatu yang dicintai Allah dan diridhai-Nya, baik berupa perkataan maupun perbuatan, yang tersembunyi (batin) maupun yang nampak (lahir). Maka shalat, zakat, puasa, haji, berbicara jujur, menunaikan amanah, berbakti kepada kedua orang tua, menyambung tali kekerabatan, menepati janji, memerintahkan yang ma'ruf, melarang dari yang munkar, berjihad melawan orang-orang kafir dan munafiq, berbuat baik kepada tetangga, anak yatim, orang miskin, ibnu sabil (orang yang kehabisan bekal di perjalanan), berbuat baik kepada orang atau hewan yang dijadikan sebagai pekerja, memanjatkan do'a, berdzikir, membaca Al Qur'an dan lain sebagainya adalah termasuk bagian dari ibadah.

Begitu pula rasa cinta kepada Allah dan Rasul-Nya, takut kepada Allah Swt, inabah (kembali taat) kepada-Nya, memurnikan agama (amal ketaatan) hanya untuk-Nya, bersabar terhadap keputusan (takdir)-Nya, bersyukur atas nikmat-nikmat-Nya, merasa ridha terhadap qadha/takdir-Nya, tawakal kepada-Nya, mengharapkan rahmat (kasih sayang)-Nya, merasa takut dari siksa-Nya dan lain sebagainya itu semua juga termasuk bagian dari ibadah kepada Allah Swt. (Al-Ubudiyah, cet. Maktabah Darul Balagh hal. 6).

### c. **Haji**

Haji adalah salah satu rukun Islam yang lima. Menunaikan ibadah haji adalah bentuk ritual tahunan bagi kaum muslim yang mampu secara material, fisik, maupun keilmuan dengan berkunjung ke beberapa tempat di Arab Saudi dan melaksanakan beberapa kegiatan pada satu waktu yang telah ditentukan yaitu pada bulan Dzulhijjah. Secara etimologi (bahasa), Haji berarti niat (Al Qasdu), sedangkan menurut syara' berarti Niat menuju Baitul Haram dengan amal-amal yang khusus. Tempat-tempat tertentu yang dimaksud dalam definisi diatas adalah selain Ka'bah dan Mas'a (tempat sa'i), juga Padang Arafah (tempat wukuf), Muzdalifah (tempat mabit), dan Mina (tempat melontar jumroh).

Sedangkan yang dimaksud dengan waktu tertentu adalah bulan-bulan haji yaitu dimulai dari Syawal sampai sepuluh hari pertama bulan Dzulhijjah. Amalan ibadah tertentu ialah thawaf, sa'i, wukuf, mabit di Muzdalifah, melontar jumroh, dan mabit di Mina. (Nurul,2009)

#### **1. Jenis-jenis Haji**

##### a) **Haji Ifrad, artinya menyendiri**

Pelaksanaan ibadah haji disebut ifrad jika seseorang melaksanakan ibadah haji dan umroh dilaksanakan secara sendiri-sendiri, dengan mendahulukan ibadah haji. Artinya, ketika calon jamaah haji mengenakan pakaian ihram di miqat-nya, hanya berniat melaksanakan ibadah haji. Jika ibadah hajinya sudah selesai, maka orang tersebut mengenakan ihram kembali untuk melaksanakan ibadah umroh.

b) Haji Tamattu', artinya bersenang-senang

Pelaksanaan ibadah haji disebut Tamattu' jika seseorang melaksanakan ibadah umroh dan Haji di bulan haji yang sama dengan mendahulukan ibadah Umroh. Artinya, ketika seseorang mengenakan pakaian ihram di miqat-nya, hanya berniat melaksanakan ibadah Umroh. Jika ibadah Umrohnya sudah selesai, maka orang tersebut mengenakan ihram kembali untuk melaksanakan ibadah Haji. Tamattu' dapat juga berarti melaksanakan ibadah Umroh dan Haji didalam bulan-bulan serta didalam tahun yang sama, tanpa terlebih dahulu pulang ke negeri asal.

c) Haji Qiran, artinya menggabungkan

Pelaksanaan ibadah Haji disebut Qiran jika seseorang melaksanakan ibadah Haji dan Umroh disatukan atau menyekaliguskan berihram untuk melaksanakan ibadah haji dan umrah. Haji Qiran dilakukan dengan tetap berpakaian ihram sejak miqat makani dan melaksanakan semua rukun dan wajib haji sampai selesai, meskipun mungkin akan memakan waktu lama. (Nurul,2009)

## 2. Rukun dan Wajib Haji

a) Rukun haji :

- 1) *Ihram*
- 2) *Thawaf Ziyarah* (disebut juga dengan Thawaf Ifadhah)
- 3) *Sa'ie*
- 4) *Wuquf* di padang Arafah

Apabila salah satu rukun haji di atas tidak dilaksanakan maka hajinya batal. Sedangkan Abu Hanifah berpendapat bahwa rukun haji hanya ada 2 yaitu: *Wuquf* dan

*Thawaf*. *Ihram* dan *Sa'i* tidak dimasukkan ke dalam rukun karena menurut beliau, *Ihram* adalah syarat sah haji dan *Sa'i* adalah yang wajib dilakukan dalam haji (wajib haji). Sementara Imam syafi'ie berpendapat bahwa rukun haji ada 6 yaitu: *Ihram*, *Thawaf*, *Sa'ie*, *Wuquf*, Mencukur rambut, dan Tertib berurutan. (Kitabul Fiqh Ala Madzhabil Arba'ah 1/578).

#### b) Wajib Haji

- 1) *Ihram* dimulai dari miqat yang telah ditentukan
- 2) *Wuquf* di Arafah sampai matahari tenggelam
- 3) *Mabit* di Mina
- 4) *Mabit* di Muzdalifah hingga lewat setengah malam
- 5) Melempar jumrah
- 6) Mencukur rambut
- 7) *Tawaf Wada'*

### 3. Syarat-syarat Wajib Haji

- a) Beragama Islam
- b) Berakal (Sehat)
- c) Baligh (Dewasa)
- d) Mampu melakukan perjalanan

### 4. Persiapan Ibadah Haji

Beberapa hal yang perlu dipersiapkan sebelum menunaikan ibadah Haji.

- a) Membersihkan diri dari dosa dan kesalahan baik langsung kepada Allah Swt maupun kepada sesama manusia.
- b) Karena ibadah Haji adalah ibadah fisik, maka perlu mempersiapkan mental untuk mengikuti seluruh rangkaian ibadah haji yang memerlukan stamina tinggi, keikhlasan dan kepasrahan kepada Allah SWT.
- c) Mempersiapkan biaya, baik selama dalam perjalanan haji, maupun untuk nafkah keluarga yang ditinggalkan.
- d) Melaksanakan kewajiban-kewajiban yang berhubungan dengan harta kekayaan, seperti zakat, nadzar, hutang, infaq dan shadaqah.
- e) Melaksanakan janji yang pernah diucapkan.
- f) Menyelesaikan segala urusan yang berhubungan dengan keluarga yang akan ditinggalkan.
- g) Memohon do'a restu kepada kedua orang tua (jika masih hidup)
- h) Mempersiapkan ilmu dan pengetahuan agama, dan mengikuti kegiatan manasik haji.
- i) Mempersiapkan obat-obatan pribadi selama menjalankan ibadah haji.
- j) Mempersiapkan beberapa perlengkapan untuk keperluan selama perjalanan ibadah Haji.

### **5. Rangkaian kegiatan ibadah Haji**

- a) Sebelum tanggal 8 Dzulhijjah, calon jamaah haji mulai berbondong untuk melaksanakan *Thawaf* Haji di Masjid Al Haram, Makkah.

- b) Calon jamaah haji memakai pakaian *Ihram* (dua lembar kain tanpa jahitan sebagai pakaian haji), sesuai miqatnya, kemudian berniat haji, dan membaca bacaan *Talbiyah*, yaitu mengucapkan “*Labbaikallahumma labbaik labbaika laa syarika laka labbaik. Innal hamda wan ni'mata laka wal mulk laa syarika laka*”.
- c) Tanggal 9 Dzulhijjah, pagi harinya semua calon jamaah haji menuju ke padang Arafah untuk menjalankan ibadah wukuf. Kemudian jamaah melaksanakan ibadah Wukuf, yaitu berdiam diri dan berdoa di padang Arafah hingga Maghrib datang.
- d) Tanggal 9 Dzulhijjah malam, jamaah menuju ke Muzdalifah untuk mabbith (bermalam) dan mengambil batu untuk melontar jumroh secukupnya.
- e) Tanggal 9 Dzulhijjah tengah malam (setelah mabbith) jamaah meneruskan perjalanan ke Mina untuk melaksanakan ibadah melontar Jumroh
- f) Tanggal 10 Dzulhijjah, jamaah melaksanakan ibadah melempar Jumroh sebanyak tujuh kali ke Jumroh Aqobah sebagai simbolisasi mengusir setan. Dilanjutkan dengan tahalul yaitu mencukur rambut atau sebagian rambut.
- g) Jika jamaah mengambil nafar awal maka dapat dilanjutkan perjalanan ke Masjidil Haram untuk Tawaf Haji (menyelesaikan Haji)
- h) Sedangkan jika mengambil nafar akhir jamaah tetap tinggal di Mina dan dilanjutkan dengan melontar jumroh sambungan (Ula dan Wustha).
- i) Tanggal 11 Dzulhijjah, melempar jumrah sambungan (Ula) di tugu pertama, tugu kedua, dan tugu ketiga.
- j) Tanggal 12 Dzulhijjah, melempar jumrah sambungan (Ula) di tugu pertama, tugu kedua, dan tugu ketiga.

- k) Jamaah haji kembali ke Makkah untuk melaksanakan Thawaf Wada' (Thawaf perpisahan) sebelum pulang ke negara masing - masing. (Nurul,2009)

#### **D. Android**

##### **1) Pengertian Android**

Android merupakan sistem operasi yang dikembangkan untuk perangkat mobile yang berbasis linux seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android merupakan sistem operasi *mobile* yang tumbuh ditengah sistem operasi lainnya yang berkembang disaat ini. Sistem operasi lainnya seperti Windows Mobile, i-Phone OS, Symbian, dan masih banyak menawarkan kekayaan isi dan keoptimalan berjalan di atas perangkat hardware. Akan tetapi, sistem operasi yang berjalan dengan memprioritaskan aplikasi inti yang dibangun sendiri tanpa melihat potensi yang cukup besar dari aplikasi pihak ketiga. Oleh karena itu, adanya keterbatasan dari aplikasi pihak ketiga untuk mendapatkan data asli ponsel, berkomunikasi antar proses serta keterbatasan distribusi aplikasi pihak ketiga untuk platform, Namun sistem operasi Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi sendiri. Android juga menawarkan sebuah lingkungan yang berbeda untuk pengembangannya. Setiap aplikasi yang dimilikinya ditingkatan yang sama. Android tidak membedakan antara aplikasi inti dengan aplikasi pihak ketiga. API yang disediakan menawarkan akses ke *hardware*, maupun data-data ponsel sekalipun, atau data system sendiri. Bahkan pengguna dapat menghapus aplikasi inti dan menggantikannya dengan aplikasi pihak ketiga. (Arifianto, 2011).



## 2) Perkembangan sistem Android

Sistem pada Android berkembang sesuai versi keluarannya. Dalam perkembangannya Android telah banyak mengalami perkembangan dalam beberapa segi, berikut adalah beberapa versi yang dikeluarkan Android :

- a. Android versi 1.1
- b. Android versi 1.5 (*Cupcake*)
- c. Android versi 1.6 (*Donut*)
- d. Android versi 2.0/2.1 (*Eclair*)
- e. Android versi 2.2 (*Froyo: Frozen Yoghurt*)
- f. Android versi 2.3 (*Gingerbread*)
- g. Android versi 3.0/3.1 (*Honeycomb*)
- h. Android versi 4.0 (*ICS :Ice Cream Sandwich*)
- i. Android versi 4.2 (*Jelly Bean*)
- j. Android versi 4.4 (*kitkat*)
- k. Android versi 5.0 (*Lolipop*)

## 3) Komponen Kebutuhan Aplikasi

a. *Eclipse*

Eclipse adalah sebuah IDE (*Integrated Development Environment*) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua *platform* (*platform-independent*). Berikut ini adalah sifat dari Eclipse: *Multi-platform*: Target sistem operasi Eclipse adalah Microsoft Windows, Linux, Solaris, AIX, HP-UX dan Mac OS X; *Multi-language*: Eclipse dikembangkan dengan bahasa pemrograman Java, akan tetapi Eclipse mendukung pengembangan aplikasi berbasis bahasa pemrograman lainnya, seperti C/C++, Cobol, Python, Perl, PHP, dan lain sebagainya. *Multi-role*: Selain sebagai IDE untuk pengembangan aplikasi, Eclipse pun bisa digunakan untuk aktivitas dalam siklus pengembangan perangkat lunak, seperti dokumentasi, test perangkat lunak, pengembangan web, dan lain sebagainya (Kreibich, 2010).

b. *SDK (Software Development Kit)*

Android SDK adalah tools API (*Application Programming Interface*) yang diperlukan untuk memulai mengembangkan aplikasi pada *platform* Android menggunakan menggunakan bahasa pemrograman java. Android merupakan subset perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi kunci yang dirilis oleh Google. Saat ini SDK disediakan untuk alat bantu dan API untuk memulai mengembangkan aplikasi pada *platform* Android menggunakan bahasa pemrograman Java (Safaat, 2012).

c. ADT (*Android Development Tools*)


*Android Development Tools* (ADT) adalah plug-in untuk Eclipse IDE yang dirancang untuk memberikan lingkungan yang powerfull dan terpadu untuk membangun aplikasi Android. ADT memperluas kemampuan Eclipse untuk mempercepat dalam pembuatan project Android baru, membuat aplikasi UI, menambahkan komponen berdasarkan Android *Framework* API, debug aplikasi menggunakan Android tool SDK, dan bahkan ekspor *unsigned .apk* file dalam rangka untuk mendistribusikan aplikasi. Mengembangkan aplikasi Android di Eclipse dengan ADT sangat dianjurkan dan merupakan cara tercepat untuk memulai membuat aplikasi Android. Dengan dipandu *set-up project*, serta integrasi peralatan, *custom XML editor*, dan *debug panel output*, ADT dapat memberikan dorongan luar biasa dalam mengembangkan aplikasi Android (Sari, 2011).


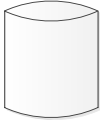
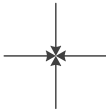





**E. Pemodelan**

**1. Flowmap**

*Flowmap* adalah campuran peta dan flow chart atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Berikut simbol-simbol pada *Flowmap*:

Tabel II.1. Simbol-simbol *Flowmap* (Mala, 2014)

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Dokumen	Menunjukkan dokumen berupa dokumen input dan output pada proses manual dan proses berbasis computer



2		Proses Manual	Menunjukkan proses yang dilakukan secara manual
3		Penyimpanan Magnetik	Menunjukkan media penyimpanan data/informasi file pada proses berbasis computer ,file dapat disimpan pada harddisk , disket, CD dan lain-lain
4		Arah Alir Dokumen	Menunjukkan arah aliran dokumen antar bagian yang terkait pada suatu sistem.
5		Penghubung	Menunjukkan aliran dokumen yang terputus atau terpisah pada halaman aliran dokumen yang sama
6		Proses computer	Menunjukkan proses yang dilakukan secara komputerisasi
7		Pengarsipan	Menunjukkan simpanan data non computer /informasi file pada proses manual. Dokumen dapat disimpan pada lemari , arsip, map file dan lain-lain
8		Input Keyboard	Menunjukkan input yang dilakukan menggunakan keyboard
9		Penyimpanan manual	Menunjukkan media penyimpanan data atau informasi secara manual

## 2. UML (*Unified Modeling Language*)

### a. *Use Case Diagram*

*Use-case diagram* merupakan model diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan *requirement* fungsional yang diharapkan dari sebuah sistem. *Use-case diagram* menekankan pada “siapa” melakukan “apa” dalam lingkungan sistem perangkat lunak yang dibangun. Berikut simbol-simbol pada *Use Case Diagram* :




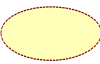

Tabel II.2. Simbol-simbol *Use Case Diagram* ( Rajab, 2015 )

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Actor	<i>Actor</i> tersebut mempresentasikan seseorang
2		Use Case	gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga customer atau pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

### b. *Class Diagram*

*Class Diagram* adalah diagram yang menunjukkan *class-class* yang ada dari sebuah sistem dan hubungannya secara logika. *Class diagram* menggambarkan struktur *static* dari sebuah sistem. Berikut simbol dari diagram kelas :

Tabel II.3. Simbol-simbol *Class Diagram* (Umam, 2014)


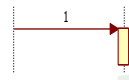
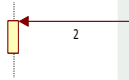
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Generalization	Hubungan dimana objek anak berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada disatasnya
2		Class	Himpunan dari objek-objek yang berbagi attribute dan operasi yang sama
3		Realization	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek
4		Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
5		Collaboration	Deskripsi dari urutan aksi yang ditampilkan system yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
6		Assosiation	Apa yang menghubungkan antara objek suatu dengan objek yang lain.

### c. *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* merupakan penggambaran interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem berupa pesan yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait).

*Sequence diagram* biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai *respons* dari sebuah *event* untuk menghasilkan output tertentu. Berikut simbol yang umum digunakan:


Tabel II.4. Simbol-simbol *Sequence Diagram* (Rajab, 2015)




NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Life Line	Objek entity antarmuka yang saling berinteraksi
2		Message	Spesifikasi dari komunikasi antar objek memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		Message	Spesifikasi dari komunikasi antar objek tentang aktifitas yang terjadi

#### d. *Activity Diagram*

*Activity Diagram* adalah diagram yang menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem. Yang perlu diperhatikan adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Berikut symbol yang umum digunakan (Saputra, 2014)

Tabel II.5. Simbol-simbol *Activity Diagram* (Saputra, 2014)



NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Terminal	Untuk memulai dan mengakhiri program

2		Activities	Pengolahan yang dilakukan oleh computer
3		Percabangan/ Penggabungan	Untuk menunjukkan data masuk dan hasil dari suatu proses
4		Decision	Suatu kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban atau pilihan

#### e. *Flowchart*



*Flowchart* atau diagram alir merupakan sebuah diagram dengan simbol-simbol grafis yang menyatakan aliran *algoritma* atau proses yang menampilkan langkah-langkah yang disimbolkan dalam bentuk kotak, beserta urutannya dengan menghubungkan masing masing langkah tersebut menggunakan tanda panah. Berikut simbol yang umum dipergunakan :

Tabel II.3. Simbol-simbol *Flowchart* (Rajab, 2015)

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Terminal	Untuk memulai dan mengakhiri program
2		Proses	Pengolahan yang dilakukan oleh computer



3		Input-Output	Untuk menunjukkan data masuk dan hasil dari suatu proses
4		Decision	Suatu kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban atau pilihan
5		Preddifined	Simbol untuk menyediakan tempat tempat pengolahan data dalam storage
6		Connector	Presedur akan masuk dan keluar melalui simbol ini dalam lembar yang sama
7		Off Line Connector	Simbol untuk masuk dan keluarnya suatu prosedur pada lembar kertas yang lain
8		Arus atau Flow	Procedur yang dapat dilakukan dari atas kebawah , bawah keatas, dari kanan ke kiri

			atau dari kiri ke kanan.
9		Document	Simbol untuk data yang berbentuk informasi
10		Subproces	Menyatakan sekumpulan langkah proses yang ditulis sebagai procedure

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan strategi penelitian *Design and Creation*. Dalam buku *Researching Information Systems and Computing* yang ditulis oleh Briony J Oates (2005) menjelaskan bahwa *Design and Creation* merupakan penggabungan antara metodologi penelitian dan metodologi pengembangan aplikasi. Penelitian dengan cara *Design and Creation* sangat cocok diterapkan untuk mengelola penelitian ini sebab jenis penelitian ini memungkinkan suatu penelitian dapat sejalan dengan pengembangan yang hendak dilakukan terhadap suatu penelitian. Adapun lokasi penelitian ini dilakukan di laboratorium pemrograman Jurusan Teknik Infomatika Uin Alauddin Makassar.

#### B. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan *saintifik*. Pendekatan *saintifik* adalah penelitian yang mendasari sikap, pengetahuan dan keterampilan dengan menggunakan sistem uji coba pada penelitian yang dilakukan.

#### C. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini adalah wawancara dengan beberapa narasumber yakni akademisi dalam bidang astronomi Islam dan akademisi dalam

bidang ilmu hadis. Selain itu data juga diperoleh dari buku pustaka terkait tentang pembuatan aplikasi pada sistem operasi Android, jurnal penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan pada penelitian ini dan sumber-sumber data *online* atau internet yang membahas tentang permasalahan tentang haji.

#### **D. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dipakai pada penelitian untuk aplikasi ini adalah metode *library research* dan *field research*

##### **1. Penelitian kepustakaan (*library research*)**

Penelitian kepustakaan merupakan metode pengumpulan data berdasarkan buku – buku yang berkaitan dengan judul penelitian ini dan sumber data tertulis lainnya.

##### **2. Penelitian lapangan (*field research*)**

Penelitian lapangan merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperoleh langsung dari responden. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan Tanya jawab langsung antara pengumpul data terhadap narasumber / sumber data.

#### **E. Instrumen Penelitian**

*Instrumen* penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu :

### 1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengembangkan dan mengumpulkan data pada aplikasi ini adalah sebagai berikut:

a) *Smartphone* Samsung

b) Laptop

### 2. Perangkat lunak

Adapun perangkat lunak yang di pergunakan antara lain :

a) Sistem operasi Windows 8

b) Eclipse Juno

c) Android

d) ADT

e) SDK

f) Notepad ++

### **F. Teknik Analisis Dan Interpretasi Data**

Analisis data yang digunakan adalah metode analisis *deskriptif kualitatif* yang merupakan bagian dari penelitian *kualitatif*, yang dimana penelitian ini berusaha menggambarkan dan menjelaskan objek sesuai dengan apa adanya.

### **G. Metode Perancangan Aplikasi**

Pada penelitian ini, metode perencanaan aplikasi yang digunakan adalah prototipe (*Prototype*) Metode ini sangat baik digunakan untuk menyelesaikan masalah kesalah pahaman antara *user* dan *analisis* yang timbul akibat *user* tidak mampu

mendefinisikan secara jelas kebutuhannya. Sebab metode ini memberikan hasil yang lebih akurat dari pada perkiraan sebelumnya, karena fungsi yang diinginkan dan kerumitannya sudah dapat diketahui dengan baik. (Mulyanto, 2009).

*Prototyping* adalah pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja (prototipe) dari aplikasi baru melalui proses interaksi dan berulang-ulang yang biasa digunakan ahli sistem informasi dan ahli bisnis. *Prototyping* disebut juga desain aplikasi cepat (*rapid application design/RAD*) karena menyederhanakan dan mempercepat desain sistem (O'Brien, 2005).

Sebagian *user* kesulitan mengungkapkan keinginannya untuk mendapatkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhannya. Kesulitan ini yang perlu diselesaikan oleh analis dengan memahami kebutuhan *user* dan menerjemahkannya ke dalam bentuk model (prototipe). Model ini selanjutnya diperbaiki secara terus menerus sampai sesuai dengan kebutuhan *user*.

#### **H. Teknik Pengujian**

Pengujian sistem merupakan proses pengekseskuan sistem perangkat lunak untuk menentukan apakah sistem perangkat lunak tersebut cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan dengan lingkungan yang diinginkan. Pengujian sistem sering diasosiasikan dengan pencarian *bug*, ketidaksempurnaan program, kesalahan pada baris program yang menyebabkan kegagalan pada eksekusi sistem perangkat lunak.

Adapun pengujian sistem yang digunakan pada tugas akhir ini adalah *BlackBox*. *BlackBox testing* yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. (Musarofah, 2013).

Tabel III.1 Rancangan Tabel Uji Secara Umum

Bagian Menu	Data Masukan	Yang Diharapkan
Ibadah Haji	Menekan tombol Ibadah Haji	Tampil menu Materi Haji, Petunjuk Haji, Kumpulan Do'a, kegiatan jama'ah, dan Tempat ziarah
Materi Haji	Menekan tombol materi	Tampil semua judul materi pada halaman
	Menekan salah satu judul materi yang disediakan	Tampil materi yang telah dibuat
Petunjuk haji	Menekan tombol petunjuk haji	Tampil informasi bergambar berupa peta alur atau skema kegiatan saat berhaji beserta penjelasan bertahap
Kumpulan do'a	Menekan Kumpulan do'a	Tampil judul do'a berbentuk list disertai dengan penjelasan tentang do'a, huruf arab, arti, dan juga suaranya
Kegiatan jama'ah	Menekan tombol Kegiatan jama'ah	Tampil halaman kegiatan jama'ah atau rukun haji yang akan jama'ah

		atau sedang jama'ah lakukan berbentuk list
	Menekan salah satu list kegiatan jama'ah	Tampil halaman judul kegiatan atau rukun haji yang berisi tulisan arab niat yang dilakukan beserta artinya dan juga suaranya dengan mode centang
Tempat Ziarah	Menekan tombol tempat ziarah	Tampil halaman pilihan tempat ziarah di mekkah dan madina
	Menekan tombol tempat ziarahdi mekkah	Tampil halaman judul berbagai macam tempat ziarah yang ada di mekkah berbentuk list
Tempat Ziarah	Menekan tombol list salah satu tempat ziarah di mekkah	Tampil halaman judul tempat ziarah berisi gambar tempat ziarah, penjelasan tempat tersebut, dan tulisan arab dari do'a ketika berziarah ketempat itu
Tempat Ziarah	Menekan tombol tempat ziarahdi madina	Tampil halaman judul berbagai macam tempat ziarah yang ada di madina berbentuk list
	Menekan tombol list salah satu tempat ziarah di madina	Tampil halaman judul tempat ziarah berisi gambar tempat ziarah, penjelasan tempat tersebut, dan tulisan arab dari do'a ketika berziarah ketempat itu

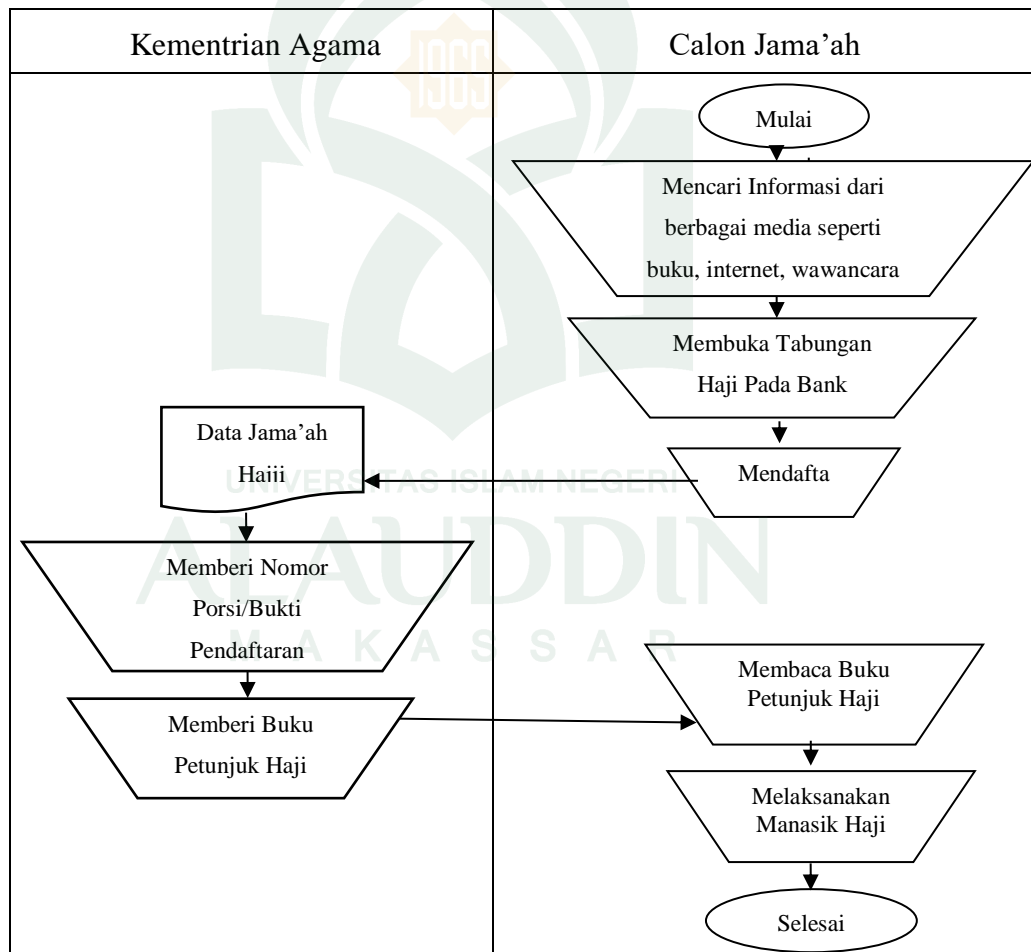


## BAB IV

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

#### A. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan saat ini pada dasarnya terdiri dari sistem pembelajaran sehingga dapat digambarkan dengan *flowmap* sebagai berikut :



Gambar IV-1 *Flow Map* Diagram Pada Sistem Yang Sedang Berjalan

Penjelasan dari Gambar IV-1 adalah orang yang ingin menunaikan ibadah haji terlebih dahulu mencari informasi melalui internet, buku, atau wawancara langsung. Ketika mendapat informasi lalu membuka tabungan haji pada Bank pemerintah. Setelah itu mendaftar pada kantor Kementerian Agama, kemudian pegawai administrasi meregistrasi data calon jama'ah, setelah diregistrasi, pihak kementerian agama memberi nomor porsi atau bukti pendaftaran kepada calon jama'ah. Kemudian calon jama'ah yang sudah terdaftar mendapatkan buku petunjuk haji. Setelah mendapatkan buku, calon jama'ah membaca buku petunjuk haji, selanjutnya calon jama'ah melaksanakan manasik haji.

#### **B. Analisis Sistem yang Diusulkan**

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan. Bagian analisis terdiri dari analisis masalah, analisis kebutuhan dan analisis kelemahan.

##### **1. Analisis Masalah**

Dalam melaksanakan ibadah haji terdapat beberapa masalah diantara masyarakat muslim yang tidak tahu dan mengabaikan perintah yang diserukan oleh Allah Swt untuk menunaikan ibadah haji. Hal ini dikarenakan masih minimnya pemahaman masyarakat muslim akan hukum dan tata cara pelaksanaan haji itu sendiri. Adapun cara saat ini yang ditempuh untuk melakukan ibadah haji, terlebih dahulu mencari informasi, apakah melalui buku, internet, atau bertanya langsung kepada ulama atau ustadz, ketika mendapat informasi barulah membuka rekening tabungan

haji pada Bank Pemerintah. Setelah paham barulah melakukan pendaftaran, selanjutnya masyarakat ke kantor Kementerian Agama untuk mendaftarkan diri menjadi jama'ah haji, kemudian pihak kementrian agama mengolah data calon jama'ah yang telah memenuhi syarat untuk diberangkatkan dan memperoleh buku panduan pelaksanaan haji. Dengan selang waktu yang cukup lama barulah calon jama'ah mempraktekkan apa yang telah dipelajari dibuku atau biasa dikenal dengan manasik haji. Adapun upaya yang dilakukan panitia pemberangkatan haji yaitu dengan mengarahkan kembali calon jama'ah haji untuk mempraktekkan secara missal pelaksanaan haji sebelum berangkat.

## 2. Analisis Kebutuhan Sistem

### f. Kebutuhan Antarmuka (*Interface*)

Kebutuhan-kebutuhan antarmuka untuk pembangunan aplikasi ini yaitu sebagai berikut :

- 1) Aplikasi yang dibangun akan mempunyai antarmuka yang *familiar* dan mudah digunakan bagi pengguna.
- 2) Aplikasi menampilkan menu utama yang terdiri dari materi tentang haji, petunjuk haji, kumpulan do'a-do'a haji, kegiatan jama'ah, tempat ziarah, dan tentang aplikasi
- 3) Pada menu materi tentang haji terdapat sub-sub materi yang menjelaskan dari setiap rukun haji yang dilengkapi dengan ayat dan hadis .

g. Kebutuhan Data

Data yang diolah oleh aplikasi ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Data materi tentang haji yang terdiri dari penjelasan mengenai tentang hokum dan tata cara pelaksanaan ibadah haji mulai dari persiapan jama'ah sampai pada pemberangkatan.
- 2) Data petunjuk haji yang terdiri dari tata cara pelaksanaan haji sesuai syari'at Islam dan ajaran Nabi Muhammad Saw
- 3) Data kumpulan do'a-do'a haji yang terdiri dari kumpulan do'a yang diajarkan dan yang dilakukan Nabi Muhammad Saw.
- 4) Data kegiatan jama'ah haji yang terdiri dari rangkaian rukun haji yang dilakukan saat menunaikan ibadah haji
- 5) Data tempat ziarah yang terdapat pada mekkah dan madinah yang terdiri dari gambar dan juga penjelasan mengenai tempat ziarah tersebut

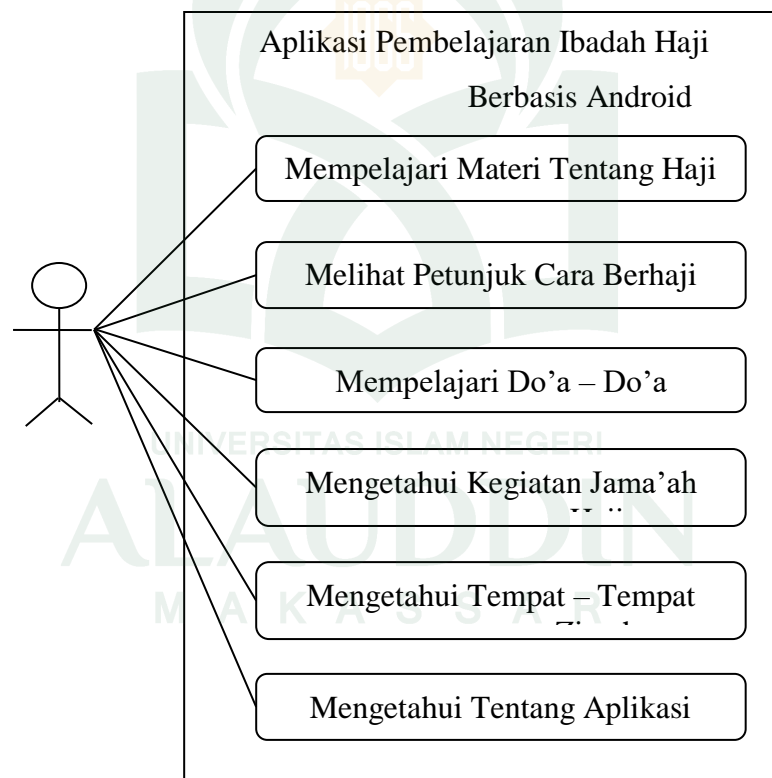
3. Analisis Kelemahan

Aplikasi ini memuat konten gambar dan materi materi yang dibuat dengan menggunakan file html, dengan jumlah file yang relatif banyak maka aplikasi ini akan memiliki kapasitas yang cenderung lebih besar.

### C. Perancangan Sistem

#### 1. Use Case Diagram

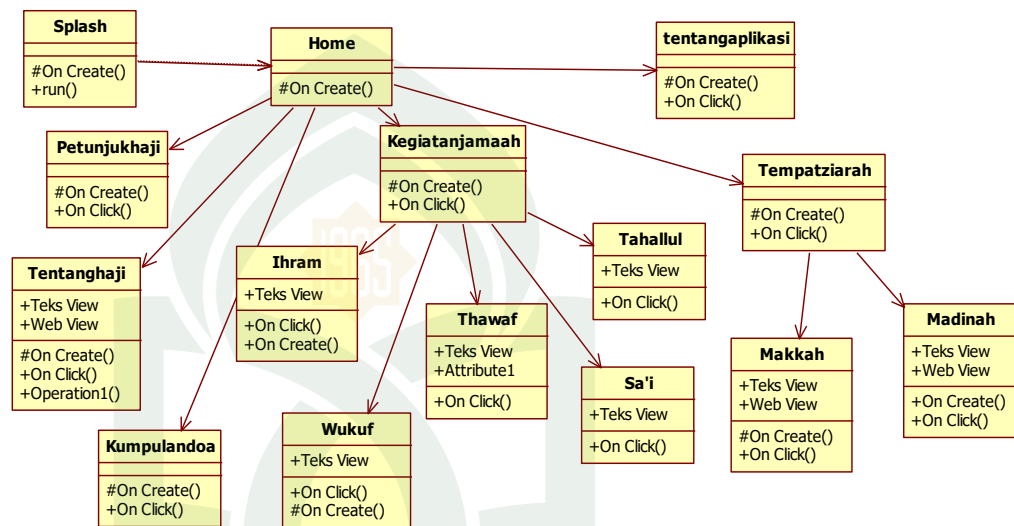
*Use case diagram* merupakan gambaran scenario dari interaksi antara pengguna dengan sistem. *Use case diagram* menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi.



Gambar IV.2. *Use Case Diagram*

## 2. Class Diagram

*Class Diagram* merupakan diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

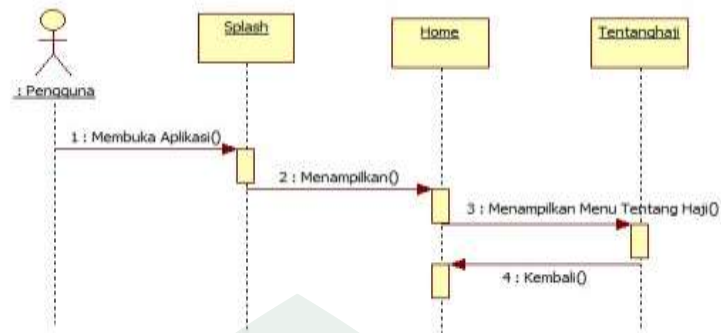


Gambar IV.3. *Class Diagram*

## 3. Sequence Diagram

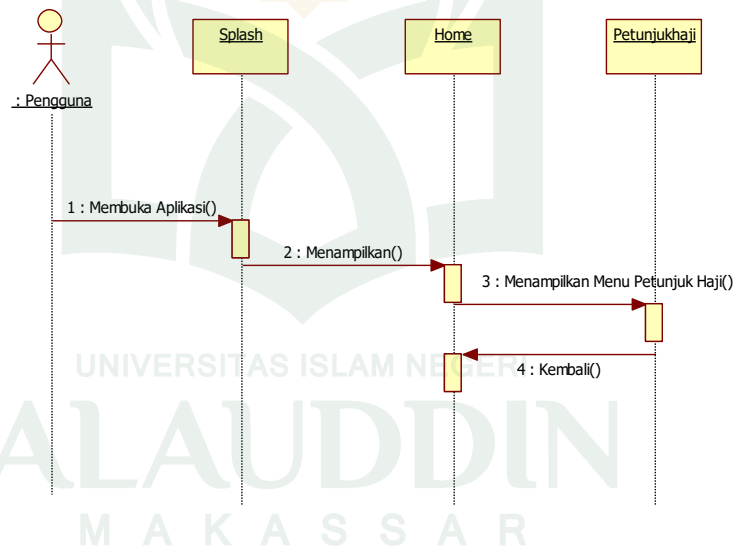
Pada tahap ini *Sequence Diagram* menjelaskan secara detail urutan proses yang dilakukan sistem untuk mencapai tujuan dari *Use Case*. Interaksi yang terjadi antar *class*, operasi apa saja yang terlibat, urutan antar operasi, dan informasi yang diperlukan oleh masing-masing operasi.

- a. Sequence Diagram untuk mempelajari materi tentang haji



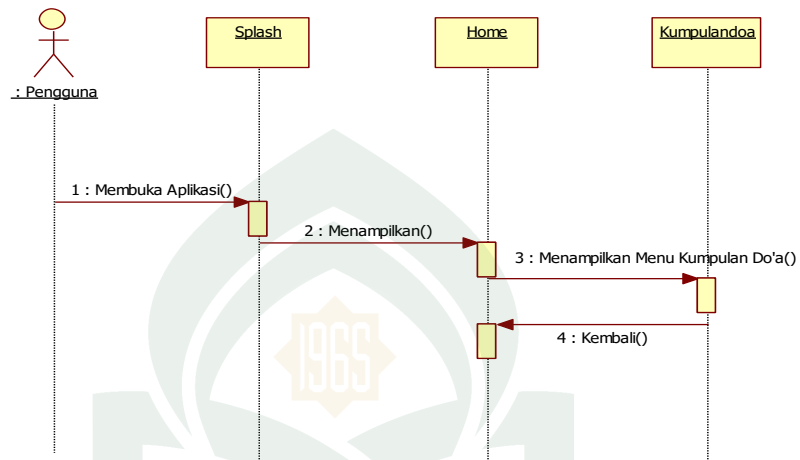
Gambar IV.4. *Sequence Diagram* Menampilkan Menu Tentang Haji

- b. Sequence Diagram untuk mempelajari melihat petunjuk haji



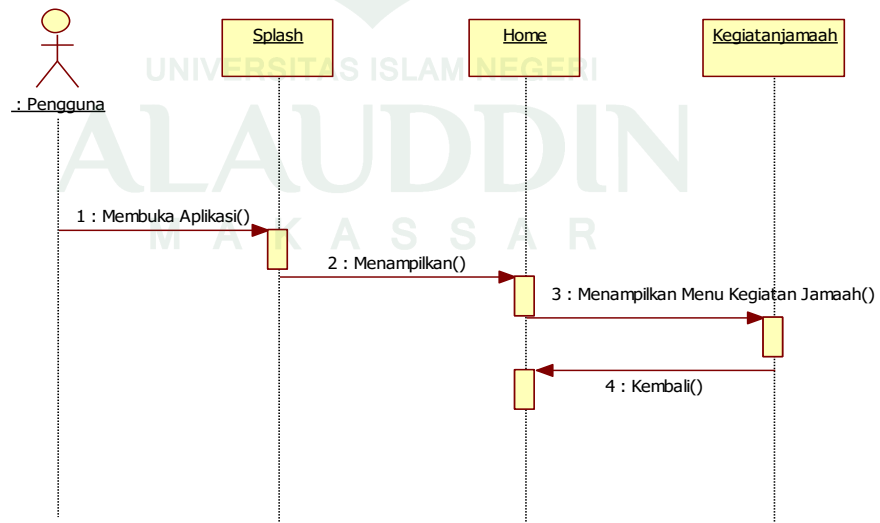
Gambar IV.5. *Sequence Diagram* Menampilkan Menu Petunjuk Haji

c. Sequence Diagram untuk mempelajari do'a – do'a



Gambar IV.6. *Sequence Diagram* Menampilkan Menu Kumpulan Do'a – Do'a

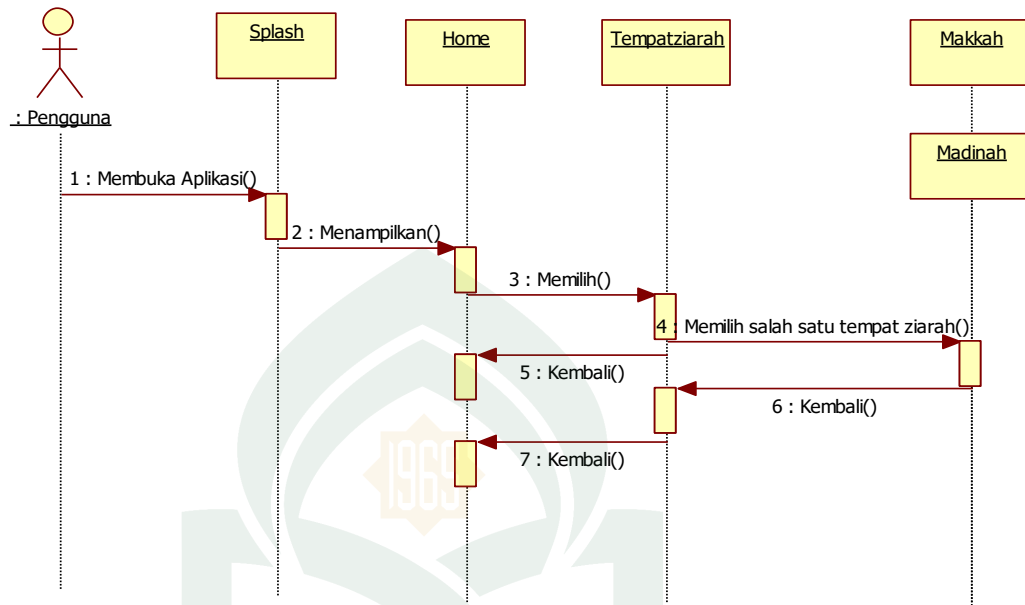
d. Sequence Diagram untuk mengetahui kegiatan jamaah



Gambar IV.7. *Sequence Diagram* Menampilkan Menu Kegiatan Jamaah

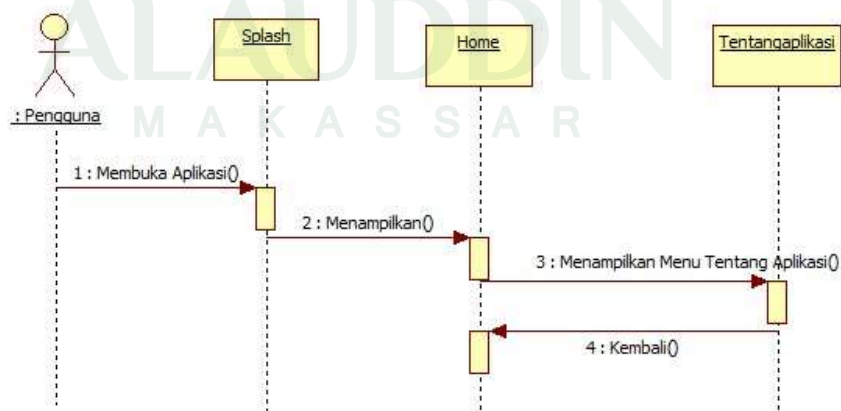


- e. Sequence Diagram untuk mengetahui tempat ziarah di Makkah dan Madinah



Gambar IV.8. *Sequence Diagram* Mengetahui Tempat Ziarah di Makkah dan Madinah

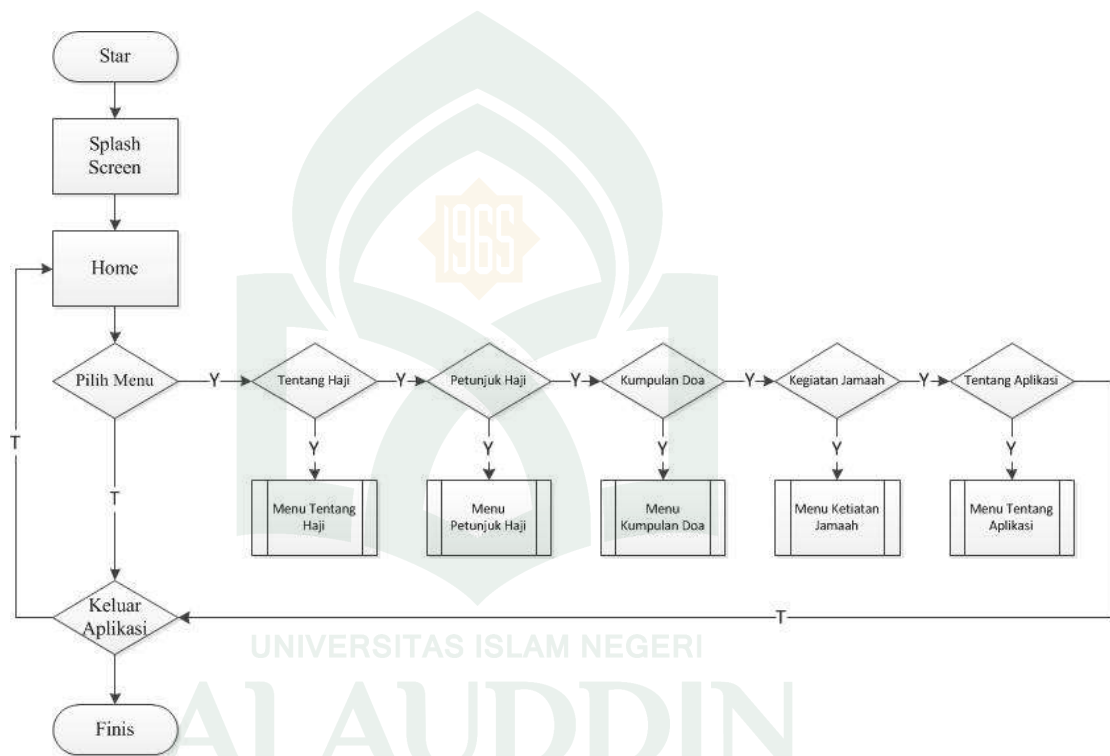
- f. Sequence Diagram untuk mengetahui tentang aplikasi



Gambar IV.9. *Sequence Diagram* Menampilkan Menu Tentang Aplikasi

#### 4. Flowchart

Flowchart adalah adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.

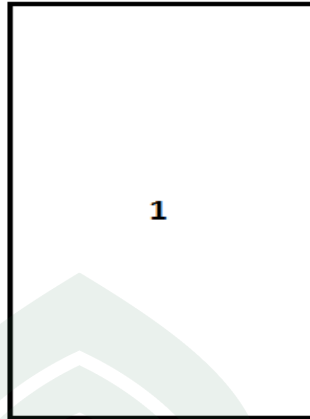


Gambar IV.10 Flowchart

#### 5. Perancangan Antarmuka (Interface)

Perancangan antarmuka (*interface*) merupakan bagian penting dalam perancangan aplikasi, karena berhubungan dengan tampilan dan interaksi pengguna dengan aplikasi. Adapun perancangan antarmuka pada aplikasi ini yaitu sebagai berikut:

a. Perancangan Antarmuka *Splash Screen*



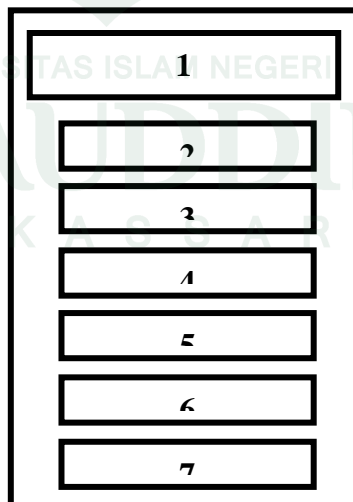
Gambar IV.11 Desain Antarmuka *Splash Screen*

Keterangan Gambar :

1) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar splash screen aplikasi.

b. Perancangan Antarmuka Menu utama



Gambar IV.12 Desain Antarmuka Menu Utama

Keterangan Gambar :

1) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan text nama menu aplikasi

2) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan text menu tentang haji

3) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan text menu petunjuk haji

4) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan text menu kumpulan do'a - do'a haji

5) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan text menu kegiatan jama'ah

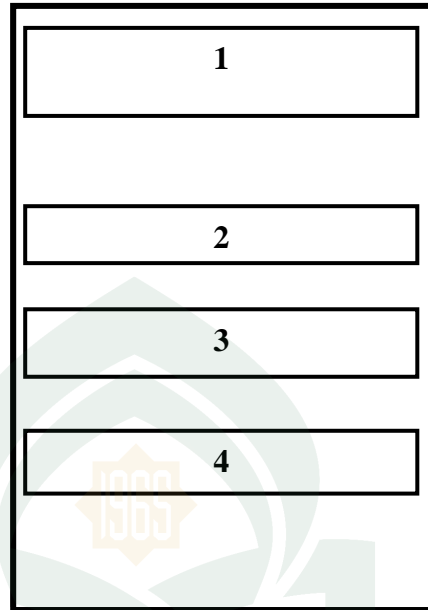
6) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan text menu tempat ziarah

7) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan text menu bantuan aplikasi

c. Perancangan Antarmuka Menu Tentang Haji



Gambar IV.13 Desain Antarmuka Menu Tentang Haji

Keterangan Gambar :

1) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan text nama menu tentang Haji

2) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan text nama menu penjelasan tentang haji.

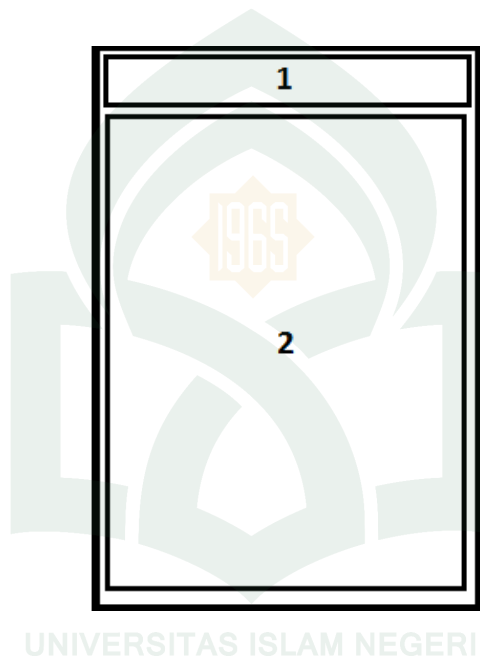
3) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan text nama menu persiapan haji.

#### 4) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan text nama menu pemberangkatan haji.

#### d. Antarmuka Menu Penjelasan haji



Gambar IV.14 Desain Antarmuka Menu Penjelasan Haji

Keterangan Gambar :

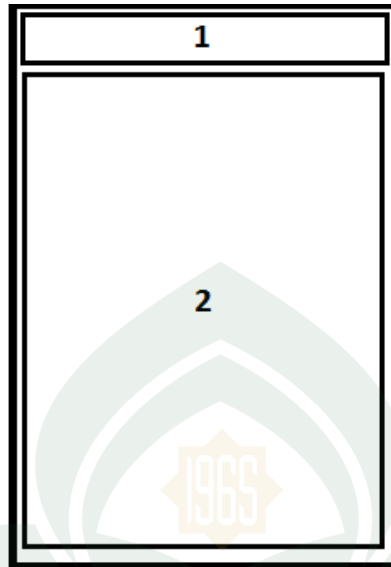
##### 1) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan nama judul menu penjelasan

##### 2) *WebView*

Akan dibuat dengan berisikan tentang isi penjelasan

- e. Antarmuka menu persiapan (Petunjuk haji)



Gambar IV.15 Desain Antarmuka Menu Persiapan Haji

Keterangan Gambar :

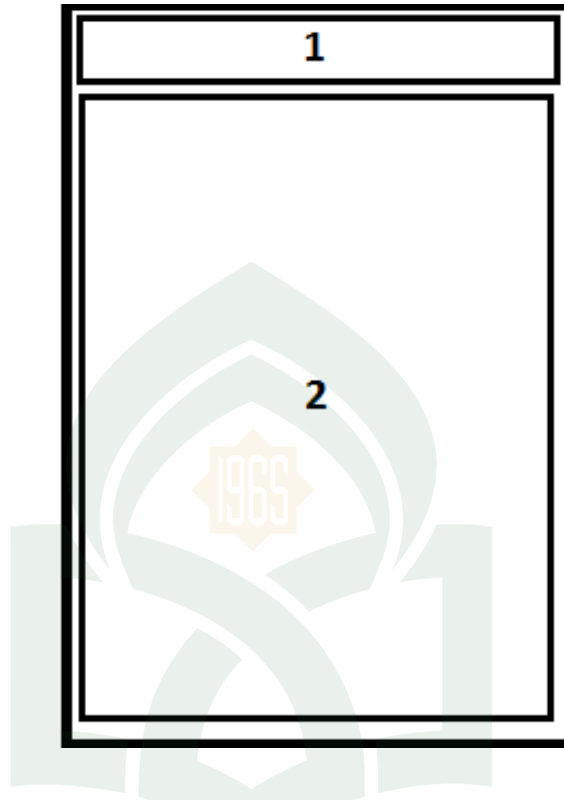
- 1) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan nama judul menu persiapan

- 2) *WebView*

Akan dibuat dengan berisikan tentang isi persiapan.

- f. Antarmuka menu pemberangkatan (Petunjuk haji)



Gambar IV.16 Desain Antarmuka Menu Pemberangkatan Haji

Keterangan Gambar :

- 1) *TextView*

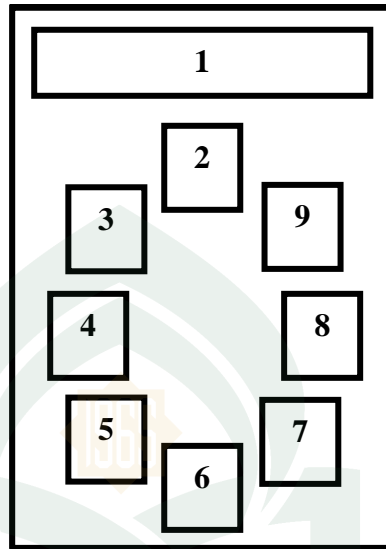
Akan dibuat dengan berisikan nama judul menu pemberangkatan

- 2) *WebView*

Akan dibuat dengan berisikan tentang isi pemberangkatan



g. Perancangan Antarmuka Menu petunjuk haji



Gambar IV.17 Desain Antarmuka Menu Petunjuk Haji

Keterangan Gambar :

1) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan text nama menu petunjuk haji

2) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan teks penjelasan dari gambar

3) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan teks penjelasan dari gambar

4) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan teks penjelasan dari gambar

5) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan teks penjelasan dari gambar

## 6) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan teks penjelasan dari gambar

## 7) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan teks penjelasan dari gambar

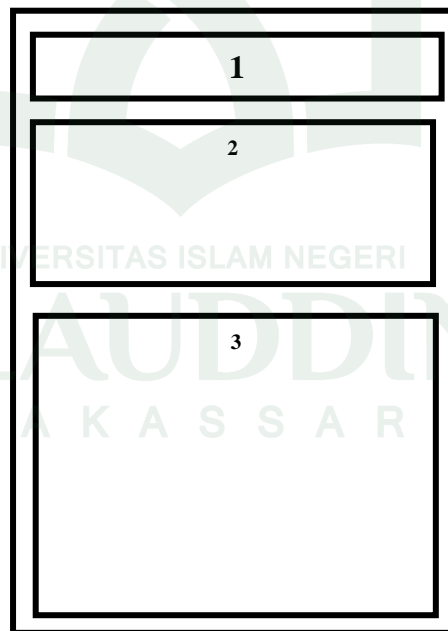
## 8) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan teks penjelasan dari gambar

## 9) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan teks penjelasan dari gambar

## h. Perancangan Antarmuka menu Ihram ( Petunjuk Haji)



Gambar IV.18 Desain Antarmuka Menu Ihram (petunjuk Haji)

Keterangan Gambar :

1) Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan text nama judul menu ihram  
(petunjuk haji)

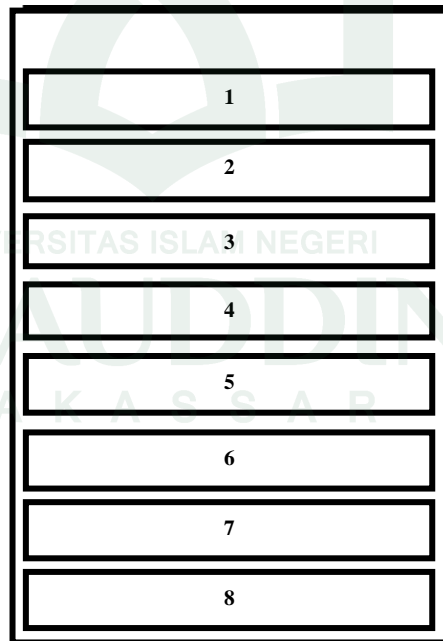
2) Video

Akan dibuat dengan berisikan video penjelasan petunjuk ihram

3) *Textview*

Akan dibuat dengan berisikan teks penjelasan tentang ihram

i. Perancangan Antarmuka Menu Kumpulan do'a – do'a haji



1
2
3
4
5
6
7
8

Gambar IV.19 Desain Antarmuka Kumpulan do'a – do'a haji

Keterangan Gambar :

1) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan judul do'a – do'a haji

2) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan judul do'a – do'a haji

3) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan judul do'a – do'a haji

4) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan judul do'a – do'a haji

5) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan judul do'a – do'a haji

6) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan judul do'a – do'a haji

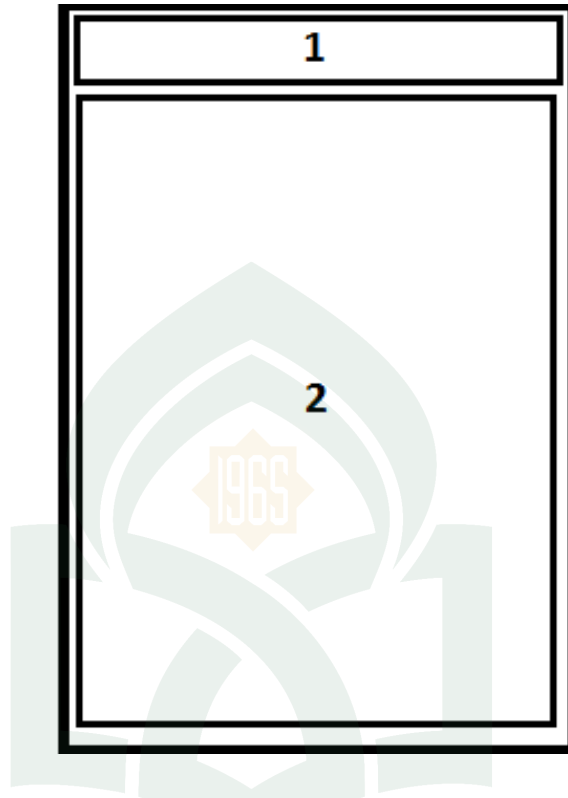
7) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan judul do'a – do'a haji

8) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan judul do'a – do'a haji

- j. Desain Antarmuka Menu Do'a Baca'an Talbiyah (kumpulan Do'a)



Gambar IV.20 Desain Antarmuka Do'a Talbiyah Kumpulan do'a – do'a haji

Keterangan Gambar :

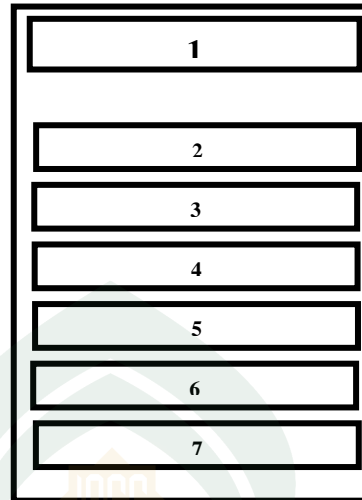
- 1) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan nama judul menu kumpulan do'a

- 2) *WebView*

Akan dibuat dengan berisikan tentang isi bacaan do'a talbiyah

k. Perancangan Antarmuka Menu Kegiatan jama'ah



Gambar IV.21 Desain Antarmuka Menu Kegiatan jama'ah

Keterangan Gambar :

1) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu Kegiatan jama'ah.

2) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan teks judul kegiatan jama'ah

3) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan judul kegiatan jama'ah

4) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan teks judul kegiatan jama'ah

5) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan teks judul kegiatan jama'ah

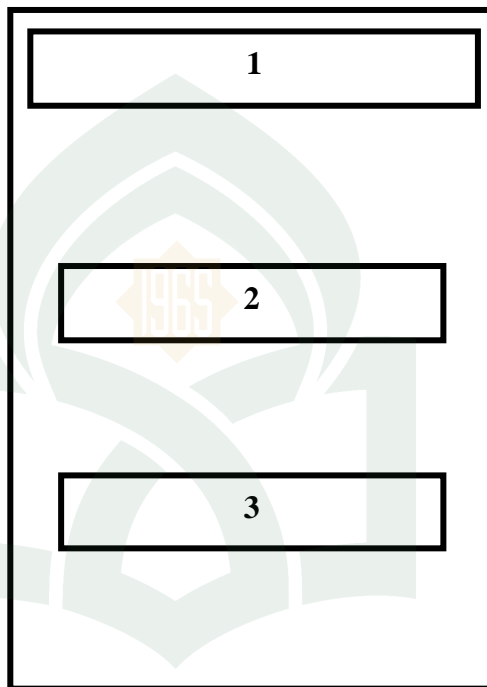
6) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan teks judul kegiatan jama'ah

7) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan teks judul kegiatan jama'ah

1. Perancangan Antarmuka Menu Tempat Ziarah



Gambar IV.22 Desain Antarmuka Tempat Ziarah

Keterangan Gambar :

1) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu tempat ziarah

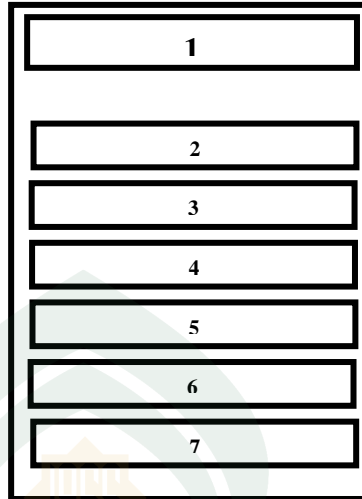
2) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan teks judul tempat ziarah di makkah

3) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan teks judul tempat ziarah di madina

m. Perancangan Antarmuka Menu Tempat Ziarah Makkah



Gambar IV.23 Desain Antarmuka Tempat Ziarah Makkah

Keterangan Gambar :

1) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu tempat ziarah makkah

2) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu tempat ziarah

3) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu tempat ziarah

4) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu tempat ziarah

5) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu tempat ziarah



6) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu tempat ziarah

7) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu tempat ziarah

n. Perancangan Antarmuka Menu Tempat Ziarah Madinah



Gambar IV.24 Desain Antarmuka Tempat Ziarah Madinah

Keterangan Gambar :

1) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu tempat ziarah makkah

2) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu tempat ziarah

3) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu tempat ziarah

4) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu tempat ziarah

5) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu tempat ziarah

6) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu tempat ziarah

7) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan gambar dan nama menu tempat ziarah

o. Perancangan Antarmuka Menu Arafah (Tempat Ziarah)



Gambar IV.25 Desain Antarmuka Menu Arafah (Tempat Ziarah)

Keterangan Gambar :

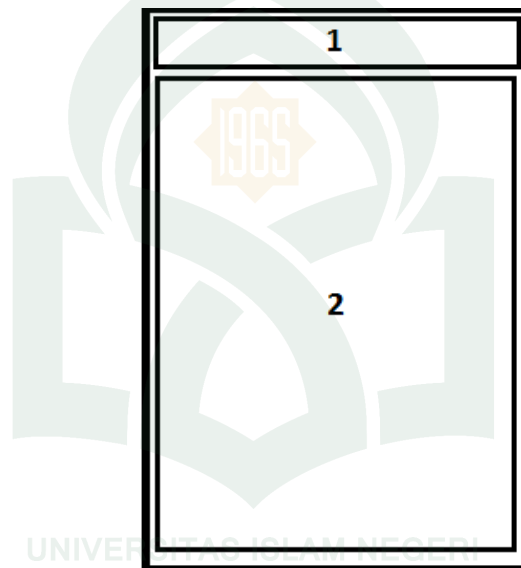
1) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan nama judul menu tempat ziarah

2) *WebView*

Akan dibuat dengan berisikan tentang isi tempat ziarah

p. Perancangan Antarmuka Menu Tentang Aplikasi



Gambar IV.26. Desain Antarmuka Menu Tentang Aplikasi

Keterangan Gambar :

1) *TextView*

Akan dibuat dengan berisikan nama menu Tentang Aplikasi

2) *WebView*

Akan dibuat dengan berisikan Tentang Aplikasi

## BAB V

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN APLIKASI

#### A. Implementasi Aplikasi

##### 1. Interface

##### a. Antarmuka *SplashScreen*

Antarmuka *splash screen* akan menampilkan gambar *splash screen* aplikasi selama 3 detik. Setelah 3 detik akan muncul antarmuka menu utama seperti yang ditunjukkan pada gambar V.1 berikut ini.



Gambar V.1 Antarmuka *SplashScreen*

Tampilan ini dibuat agar aplikasi terlihat lebih menarik, adapun gambar yang tampil yaitu sebuah ka'bah yang dimana menjadi kiblat tempat ummat muslim

melakukan ibadah dan beberapa gambar gedung yang menambah keindahan kota. Sebab ibadah haji merupakan salah satu ibadah yang wajib dilakukan di tanah haram (makkah) bagi yang mampu.

b. Antarmuka Menu Utama

Antarmuka menu utama akan tampil ketika antarmuka *splash screen* selesai tampil. Antarmuka menu utama terdiri dari menu tentang haji, petunjuk berhaji, kegiatan jama'ah, kumpulan do'a-do'a, tempat ziarah, dan tentang aplikasi seperti yang ditunjukkan pada gambar V.2 berikut ini.



Gambar V.2 Antarmuka Menu Utama

c. Antarmuka Menu Tentang Haji

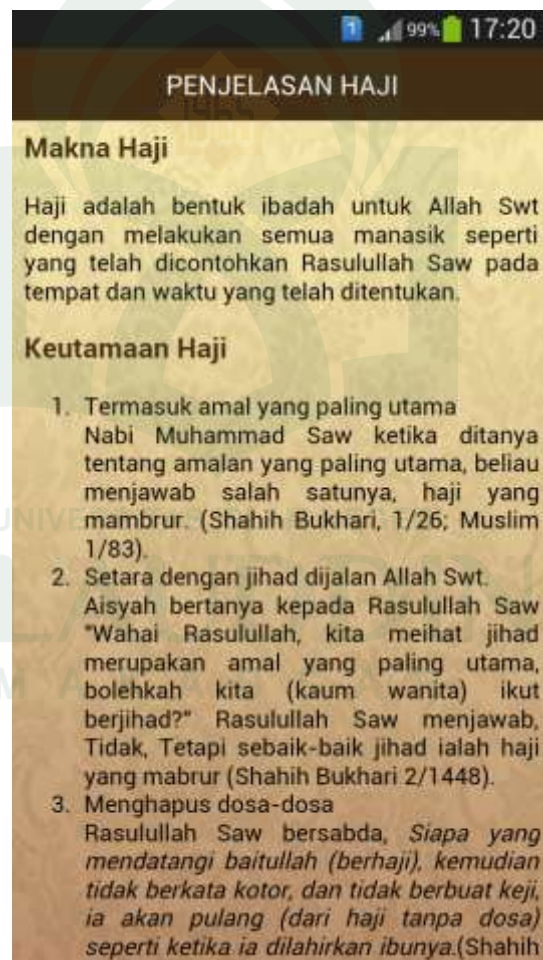
Antarmuka menu tentang haji akan tampil ketika menu tentang haji dipilih, antarmuka menu ini berisikan penjelasan-penjelasan seputar tentang haji diantaranya berisi materi penjelasan haji, persiapan jama'ah dan pada saat tiba pemberangkatan calon jama'ah yang dapat memberikan informasi kepada calon jama'ah haji seperti yang ditunjukkan pada gambar V.3 berikut ini.



Gambar V.3 Antarmuka Menu Tentang Haji

d. Antarmuka Menu Penjelasan haji

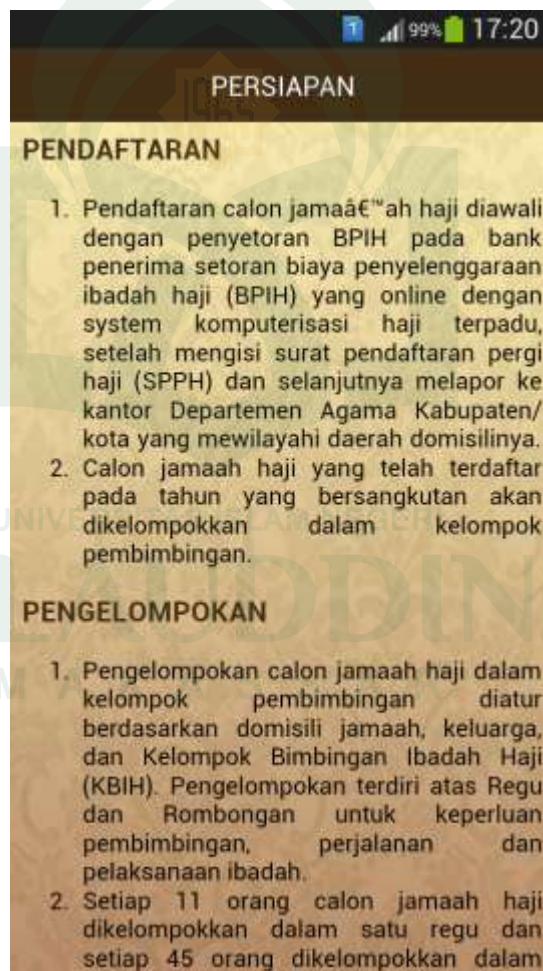
Antarmuka menu penjelasan haji akan tampil ketika menu penjelasan haji dipilih, antarmuka menu ini berisikan penjelasan-penjelasan seputar tentang haji diantaranya berisi materi tentang makna haji, keutamaan haji, hukum, rukun, sunnah, dan wajib dalam melakukan ibadah haji seperti yang ditunjukkan pada gambar V.4 berikut ini.



Gambar V.4 Antarmuka Menu Penjelasan Haji

e. Antarmuka menu persiapan (Petunjuk haji)

Antarmuka menu persiapan haji akan tampil ketika menu persiapan haji dipilih, antarmuka menu ini berisikan penjelasan-penjelasan seputar tentang haji diantaranya berisi tentang persiapan yang dari pendaftaran calon jama'ah haji, lalu pengelompokan(Kloter), pembimbingan, dan pemeriksaan kesehatan seperti yang ditunjukkan pada gambar V.5 berikut ini.

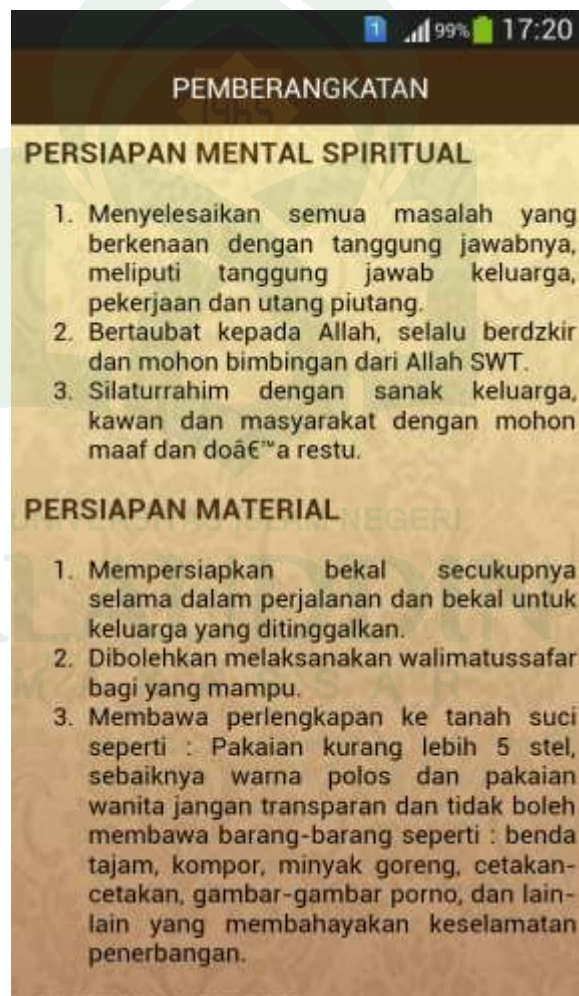


Gambar V.5 Antarmuka Menu Persiapan Haji



f. Antarmuka menu pemberangkatan (Petunjuk haji)

Antarmuka menu pemberangkatan haji akan tampil ketika menu pemberangkatan haji dipilih, antarmuka menu ini berisikan penjelasan-penjelasan seputar tentang haji diantaranya berisi tentang persiapan mental spiritual, persiapan material, kemudian tiba waktunya diberangkatkan, dan dipesawat. seperti yang ditunjukkan pada gambar V.6 berikut ini.



Gambar V.6 Antarmuka Menu Pemberangkatan Haji

g. Antarmuka Menu Petunjuk Haji

Antarmuka menu petunjuk haji akan menampilkan menu yang berisikan gambar *icon* dari setiap tempat yang akan dilakukan atau dikunjungi jama'ah dalam menunaikan ibadah haji. Setiap *icon* berisikan video dan audio animasi, gambar, dan teks yang menunjukkan tata cara melakukan ritual ibadah haji yang sesuai dengan syari'at islam seperti yang ditunjukkan pada gambar V.7 berikut ini.



Gambar V.7 Antarmuka Menu Petunjuk Haji

h. Antarmuka menu Ihram ( Petunjuk Haji)

Antarmuka menu ihram haji akan tampil ketika menu ihram haji dipilih, antarmuka menu ini berisikan penjelasan-penjelasan seputar tentang haji diantaranya berisi tentang video dan audio animasi sebagai pendukung dari penjelasan tentang tata cara melakukan rangkaian ibadah haji yang pertama yaitu ihram seperti yang ditunjukkan pada gambar V.8 berikut ini.



Gambar V.8 Antarmuka Menu Ihram Haji

i. Antarmuka Menu Kumpulan Do'a

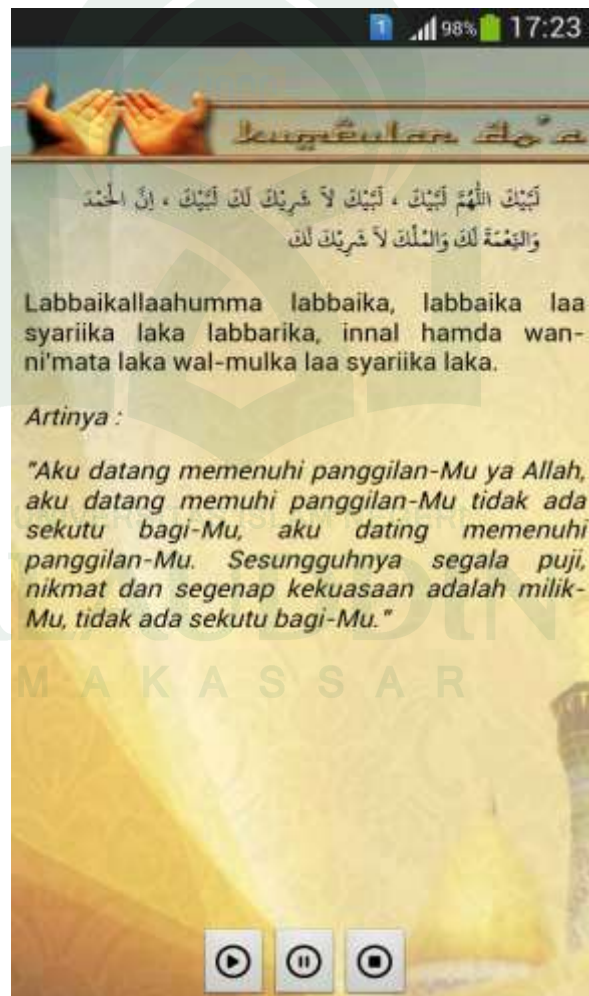
Antarmuka menu kumpulan do'a akan tampil ketika memilih menu kumpulan do'a pada menu utama. Antarmuka menu ini terdiri dari beberapa kumpulan do'a diantaranya do'a talbiyah, do'a dimakam rasulullah, do'a ketika sampai di mina, dan do'a-do'a lain sebagainya seperti yang ditunjukkan pada gambar V.9 berikut ini.



Gambar V.9 Antarmuka Menu Kumpulan Do'a

j. Antarmuka Menu Do'a Baca'an Talbiyah (kumpulan Do'a)

Antarmuka menu do'a bacaan talbiyah akan tampil ketika menu bacaan talbiyah dipilih, antarmuka menu ini berisikan baca'an do'a talbiyah berbentuk teks bahasa arab dan juga teks bahasa indonesiana, kemudian dilengkapi audio suara baca'an do'a tersebut dengan menggunakan media kontrol tombol *play*, *pause*, dan *stop* seperti pada gambar V.10 berikut ini.



Gambar V.10 Antarmuka Menu Baca'an Talbiyah

k. Antarmuka Menu Kegiatan Jama'ah

Antarmuka dari menu ini akan menampilkan informasi dari kegiatan jama'ah haji yang akan dilakukan jama'ah haji ketika berada di Makkah, seperti pada saat tiba di bandara king abdul aziz jeddah. Kemudian setiap list dari kegiatan jama'ah ini berisikan informasi teks tentang apa yang akan dilakukan jama'ah haji seperti yang ditunjukkan pada gambar V.11 berikut ini.



Gambar V.11 Antarmuka Menu Kegiatan Jama'ah



### 1. Antarmuka Menu Tempat Ziarah

Antarmuka menu tempat ziarah akan tampil ketika memilih menu tempat ziarah yang terdapat pada menu utama, Antarmuka menu ini terdiri dari menu tempat ziarah yang dibedakan menjadi dua kota yaitu kota Makkah dan kota Madinah. Tujuannya dibedakan agar pengguna aplikasi dapat mengetahui tempat ziarah yang berada di masing-masing kota yang berada di Makkah dan Madina seperti yang ditunjukkan pada gambar V.12 berikut ini..



Gambar V.12 Antarmuka Menu Tempat Ziarah

m. Antarmuka Menu Tempat Ziarah Makkah

Antarmuka menu ini akan tampil ketika menu tempat ziarah dipilih dan mengklik menu kota Makkah. Antarmuka ini terdiri dari menu berbentuk list yang berisikan keterangan berupa gambar dan teks setiap tempat ziarah yang berada di Makkah seperti Arafah, Jabal Nur, Jabal Tsur, Masjid Jin dan lain sebagainya seperti yang ditunjukkan pada gambar V.13 berikut ini.



Gambar V.13 Antarmuka Menu Tempat Ziarah Makkah



n. Antarmuka Menu Arafah (Tempat Ziarah)

Antarmuka menu ini akan tampil ketika menu tempat ziarah di makkah dipilih dan mengklik menu arafah yang didalamnya berisikan tentang informasi berupa gambar dan teks tentang tempat ziarah di arafah yang berada di makkah seperti pada gambar V.14 berikut ini.



Gambar V.14 Antarmuka Menu Arafah (Tempat Ziarah Makkah)

o. Antarmuka Menu Tempat Ziarah Madinah

Antarmuka menu ini akan menampilkan menu tempat ziarah yang berada di kota madinah berbentuk list. Antarmuka menu ini berisikan keterangan berupa gambar dan teks setiap tempat ziarah yang berada di kota madinah seperti Jabal Uhud, Masjid Quba, Masjid Qiblatain, dan lain sebagainya seperti yang ditunjukkan pada gambar V.15 berikut ini.



Gambar V.15 Antarmuka Menu Tempat Ziarah Madinah

p. Antarmuka Menu Masjid Quba (tempat ziarah/dimadinah)

Antarmuka menu ini akan tampil ketika menu tempat ziarah di madinah dipilih dan mengklik menu masjid quba yang didalamnya berisikan tentang informasi berupa gambar dan teks tentang tempat ziarah diarahkan yang berada di madinah seperti pada gambar V.16 berikut ini.



Gambar V.16 Antarmuka Menu Masjid Quba (Tempat Ziarah Madinah)

q. Antarmuka Menu Tentang Aplikasi

Antarmuka ini menampilkan tentang aplikasi sekaligus tentang penulis. Sehingga pengguna dapat menghubungi penulis dan mengetahui tentang aplikasi lebih jauh utama seperti yang ditunjukkan pada gambar V.17 berikut ini. .



Gambar V.17 Antarmuka Menu Tentang Aplikasi

## 2. Struktur Konten

### a. Tentang Haji

- 1) Penjelasan Haji
- 2) Persiapan
- 3) Pemberangkatan

### b. Petunjuk Haji

- 1) Ihram
- 2) Thawaf
- 3) Sa'i
- 4) Arafah
- 5) Muzdalifah
- 6) Melontar Jumrah
- 7) Mina
- 8) Tahallul

### c. Kumpulan do'a haji

- 1) Bacaan Talbiyah
- 2) Do'a dimakam Rasulullah Saw
- 3) Do'a ketika sampai di Mina
- 4) Do'a ketika sampai di Muzdalifah
- 5) Do'a ketika sampai ditujuan
- 6) Do'a masuk kota Mekkah

- 7) Do'a masuk kota Madinah
- 8) Do'a melihat Ka'bah
- 9) Do'a melontar Jumrah
- 10) Do'a memasuki Arafah
- 11) Do'a meninggalkan madinah
- 12) Do'a minum air Zam-Zam
- 13) Do'a saat melintas makam Ibrahim
- 14) Do'a setelah menggunting rambut
- 15) Do'a Thawaf
- 16) Do'a sesudah thawaf
- 17) Do'a thawaf wada'
- 18) Do'a sesudah thawaf wada'
- 19) Do'a sa'i
- 20) Do'a setelah melontar tiga jumrah

d. Kegiatan jama'ah

- 1) Bandara king abdul aziz Jeddah
- 2) Dimadinah sebelum wuquf
- 3) Dimakkah sebelum wuquf
- 4) Di arafah
- 5) Di muzdalifah
- 6) Di Mina
- 7) Di makkah setelah wuquf

8) Di Madina setelah Wuquf

e. Tempat ziarah

1) Kota makkah

- a) Arafah
- b) Jabal Nur
- c) Jabal Tsur
- d) Masjid Jin
- e) Masjidil haram
- f) Museum haraman

2) Kota Madinah

- a) Jabal Uhud
- b) Masjid Quba
- c) Masjid Qiblatain
- d) Masjid Khamzah
- e) Makam Rasulullah
- f) Makam Baqi
- g) Raudah
- f. Tentang Aplikasi



## B. Pengujian

Pengujian sistem merupakan proses pengekseskuan sistem perangkat lunak untuk menentukan apakah sistem tersebut cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan di lingkungan yang diinginkan. Pengujian sistem sering diasosiasikan dengan pencarian bug, ketidaksempurnaan program, kesalahan pada program yang menyebabkan kegagalan pada eksekusi sistem perangkat lunak.

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses dan kemungkinan kesalahan yang terjadi untuk setiap proses. Adapun pengujian sistem yang digunakan adalah *Black box*. Pengujian *Black box* yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

### 1. Prosedur Pengujian

Persiapan yang dilakukan dalam melakukan pengujian adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan sebuah *smartphone* dengan sistem operasi Android.
- b. Menginstal Aplikasi Peningat Amalan Sunnah pada *smartphone* tersebut.
- c. Melakukan proses pengujian.
- d. Mencatat hasil pengujian.



## 2. Hasil Pengujian

### a. Pengujian Menu Utama

Tabel V.1 Pengujian Menu Utama

Kasus dan Uji Hasil (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke aplikasi	Tampil antarmuka menu utama yang menampilkan menu tentang haji, petunjuk berhaji, kumpulan do'a, kegiatan jama'ah, tempat ziarah dan tentang aplikasi	Antarmuka menu utama dapat menampilkan menu tentang haji, petunjuk berhaji, kumpulan do'a, kegiatan jama'ah, tempat ziarah dan tentang aplikasi.	[√] Diterima  [ ] Ditolak

Saat aplikasi dijalankan pertama-tama akan tampil *SplashScreen* berdurasi 3 detik, setelah itu akan tampil menu utama yang menampilkan menu tentang haji, petunjuk berhaji, kumpulan do'a, kegiatan jama'ah, tempat ziarah dan tentang aplikasi sesuai dari ketentuan yang telah dijelaskan pada tabel V-1 dapat disimpulkan bahwa menu utama berhasil.

### b. Pengujian Menu Tentang Haji

Tabel pengujian menu tentang haji digunakan untuk mengetahui apakah menu tentang haji yang terdapat dalam menu utama ini dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Berikut tabel pengujian menu tentang haji :

Tabel V.2 Pengujian Menu Tentang Haji

Kasus dan Uji Hasil (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol tentang haji diklik	Tampil antarmuka menu tentang haji	Antarmuka menu tentang haji dapat menampilkan informasi seputar tentang rangkaian ibadah haji	[√] Diterima [ ] Ditolak

## c. Pengujian Menu Petunjuk Haji

Tabel pengujian menu petunjuk haji digunakan untuk mengetahui apakah menu petunjuk haji yang terdapat didalam menu utama dapat berfungsinya dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Berikut tabel pengujian menu petunjuk haji

Tabel V.3 Pengujian Menu Petunjuk Haji

Kasus dan Uji Hasil (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol Miqot	Tampil antarmuka menu miqot	Antarmuka menu miqot dapat menampilkan informasi berupa gambar dan teks tentang ritual ibadah haji yang dilakukan pada saat miqot	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Musdalifah	Tampil antarmuka menu Musdalifah	Antarmuka menu Musdalifah dapat menampilkan informasi berupa gambar dan teks	[√] Diterima [ ] Ditolak

		tentang ritual ibadah haji yang dilakukan pada saat berada di musdalifah	
Tombol Arafah	Tampil antarmuka menu arafah	Antarmuka menu arafah dapat menampilkan informasi berupa gambar dan teks tentang ritual ibadah haji yang dilakukan pada saat berada di arafah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Mina	Tampil antarmuka menu mina	Antarmuka menu mina dapat menampilkan informasi berupa gambar dan teks tentang ritual ibadah haji yang dilakukan pada saat berada di mina	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Ka'bah	Tampil antarmuka menu ka'bah	Antarmuka menu ka'bah dapat menampilkan informasi berupa gambar dan teks tentang ritual ibadah haji yang dilakukan pada saat dihadapan ka'bah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Safa dan Marwah	Tampil antarmuka menu safa marwah	Antarmuka menu safa marwah dapat menampilkan informasi berupa gambar dan teks tentang ritual ibadah haji yang dilakukan pada saat berada di bukit safa dan marwah	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tombol Jama'ah	Tampil antarmuka menu jama'ah	Antarmuka menu jama'ah dapat menampilkan informasi berupa gambar dan teks tentang persiapan ritual ibadah haji yang dilakukan pada saat menunaikan ibadah haji.	[√] Diterima [ ] Ditolak
----------------	-------------------------------	---	-----------------------------

d. Pengujian Menu Kumpulan Do'a

Tabel pengujian menu kumpulan do'a digunakan untuk mengetahui apakah menu kumpulan do'a yang terdapat dalam menu utama ini dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Berikut tabel pengujian menu kumpulan do'a :

Tabel V.4 Pengujian Menu Kumpulan Do'a

Kasus dan Uji Hasil (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol menu kumpulan do'a	Tampil antarmuka kumpulan do'a	Antarmuka menu kumpulan do'a dapat menampilkan kumpulan do'a yang terdiri dari do'a niat haji, do'a sebelum berangkat, do'a sampai dimasjidil haram dan lain – lain sebagainya	[√] Diterima [ ] Ditolak

e. Pengujian Menu Kegiatan Jama'ah

Tabel pengujian menu kegiatan jama'ah digunakan untuk mengetahui apakah menu kegiatan jama'ah yang terdapat dalam menu utama ini dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Berikut tabel pengujian menu kegiatan jama'ah :

Tabel V.5 Pengujian Menu Kegiatan Jama'ah

Kasus dan Uji Hasil (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol menu tentang ditekan	Tampil antarmuka menu tentang yang menampilkan informasi tentang aplikasi dan data pembuat aplikasi	Antarmuka menu tentang dapat menampilkan informasi tentang aplikasi dan data pembuat aplikasi	[√] Diterima [ ] Ditolak

f. Pengujian Menu Tempat Ziarah

Tabel pengujian menu tempat ziarah digunakan untuk mengetahui apakah menu tempat ziarah yang terdapat dalam menu utama ini dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Berikut tabel menu tempat ziarah :

Tabel V.6 Pengujian Menu Tempat Ziarah

Kasus dan Uji Hasil (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol menu tempat ziarah	Tampil antarmuka menu tempat ziarah yang berada dikota makkah dan madinah	Antarmuka menu tempat ziarah dapat menampilkan tempat ziarah yang berada dimakkah dan dimadina berbentuk list	[√] Diterima [ ] Ditolak

## g. Pengujian Menu Tentang Aplikasi

Tabel pengujian menu Tentang aplikasi digunakan untuk mengetahui apakah menu tentang aplikasi yang terdapat dalam menu utama ini dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Berikut tabel pengujian menu tentang aplikasi :

Tabel V.7 Pengujian Menu Tentang Aplikasi

Kasus dan Uji Hasil (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol menu Tentang Aplikasi	Tampil antarmuka menu Tentang Aplikasi yang menampilkan Keterangan tentang aplikasi	Antarmuka menu Tentang Aplikasi yang menampilkan Keterangan tentang aplikasi	[√] Diterima [ ] Ditolak

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### ***A. Kesimpulan***

Dari pembahasan yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi pembelajaran ibadah haji ini dapat membantu dalam menunaikan ibadah haji.
2. Aplikasi ini dapat dipergunakan sebagai media pembelajaran.
3. Aplikasi ini lebih efisien karna pengguna hanya menggunakan android untuk mempelajari ilmu tentang ibadah haji, jadi aplikasi ini tidak perlu membawa buku panduan manasik haji kemana – mana.
4. Aplikasi Pembelajaran ibadah haji ini memiliki antarmuka yang menarik dan mudah digunakan, selain itu aplikasi ini juga memiliki dalil yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan memiliki video animasi beserta suara yang dapat membantu memahami isi konten pada menu tertentu.
5. Aplikasi pembelajaran ibadah haji ini memiliki keunggulan seperti dapat menampilkan materi – materi haji, petunjuk berhaji, kegiatan jama'ah, kumpulan do'a-do'a, dan tempat-tempat ziarah sehingga membantu *user*

untuk memahami ilmu tentang beribadah haji terkhusus bagi orang yang belum mengetahui pelaksanaan rukun haji dalam islam.

## **B. Saran**

Aplikasi pembelajaran ibadah haji ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk menciptakan sebuah aplikasi yang baik tentu perlu dilakukan pengembangan baik dari sisi manfaat maupun dari sisi kerja sistem, berikut beberapa saran bagi yang ingin mengembangkan aplikasi yang mungkin dapat menambah nilai dari aplikasi nantinya :

1. Penambahan dalil tentang haji pada materi tentang haji
2. Mengatur tampilan agar bisa digunakan disetiap ukuran layar.
3. Hingga saat ini, Android terus mengalami perkembangan yang diimbangi dengan peningkatan kemampuan pada perangkat Android. Maka diharapkan aplikasi ini dapat di-*upgrade* mengikuti versi selanjutnya, sehingga dapat berjalan dengan baik pada sistem operasi di atas versi 4.5 (Lolipop).
4. Pengembangan lebih lanjut diharapkan aplikasi ini dapat berjalan dimulti *platform*.
5. Aplikasi ini dapat digunakan setiap saat. Namun disarankan untuk tidak digunakan pada saat menjalankan ritual ibadah haji karena dapat mengganggu proses ibadah haji ketika berada di tanah haram Makkah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Apriliyandi, R.2011. *"Makalah Android"*. Makalah. Teknik Informatika Universitas Komputer Indonesia.
- Ardiansyah, F.2011.*"Pengenalan Android Programing"*.Depok:Biraynara
- Arifuddin. "Aplikasi Pembelajaran Ilmu *Faraa-idh* Berbasis Sistem Operasi Android". *Skripsi*. Makassar: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar, 2015.
- Cindy,. "Pengertian Aplikasi," Blog Sagga-us. <http://www.sagga-us.net/2015/08/pengertian-aplikasi-menurut-ahli.html> (19 Agustus 2015)
- Departemen Agama. Al-Quran dan Terjemahan. Jakarta: CV.Nala Dana, 2007.
- Djigan, Johan. "Metodologi Pengembangan Waterfall," Blog Mbahsecond. <http://mbahsecond.blogspot.co.id/2013/10/metodologi-pengembangan-waterfall.html> (10 Oktober 2013)
- Fathurrahmi, Ismi Islamia. "Pengertian, Perbedaan White Box dan Black Box Testing".*Official Website of Ismi Islamia Fathurrahmi*. <http://ismimiitsme.blogspot.com/2013/10/pengertian-dan-perbedaan-white-box.html> (13 Oktober 2014).
- Fatimah, Nurul. "Pengertian Haji dan Umrah" Blog Nurulfatimah96 <https://nurulfatimah96.wordpress.com/tugas-tugas/materi-agama/pengertian-haji-dan-umrah/> (10 September 2009)
- Hatta, C.2013. *"Bimbingan Islam Untuk Hidup Muslim"*. Jakarta Timur:Magfirah Pustaka
- Hesabel, seat. "Tafsir Ibnu Katsir Surah Ali-Imran Ayat 97 ," Blog Al-Quran mulia. <https://alquranmulia.wordpress.com/2015/03/06/tafsir-ibnu-katsir-surah-ali-imraan-ayat-96-97/> (12 Oktober 2014)
- Ibrahim-Muhammad, C.2009. *"Ensiklopedi Islam Al- Kamil"*. The New Encyclopedia Britannica. Ensiklopedi Islam.Ibadah: 829-832.

- Jalalluddin, “*Tafsir Jalallain*”. Terjemah oleh bahrn abu bakar. Bandung: Sinar Baru Algensindo. 1997
- Muhrijat, Muhammad. “Makalah Haji dan Umroh”. *Blog Makalah Haji Dan Umroh*. <http://makalahhajidanumroh.blogspot.co.id/> (13 Oktober 2012).
- Permatasari, indah. “*Pengertian Rancang dan Bangun*” Blog indah permatasari. <http://indahpermata6.blogspot.co.id/2013/06/pengertian-rancang-bangun-dan-konsep.html> (17 Juni 2013)
- Rajab, Abd. 2015. “Rancang Bangun Aplikasi Penghitungan Zakat maal Dan Zakat Fitrah Berbasis Android”. *Skripsi*. Makassar: Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Safaat H, Nazruddin. *Android (Pemrograman aplikasi mobile smartphone dan tablet PC berbasis android)*. Cet.I; Bandung: Informatika, 2014.
- Saputra , Irsan. “Pembuatan Aplikasi Pengingat Amalan Sunnah Dalam Bulan – Bulan Islam Berbasis Android”. *Skripsi*. Makassar: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar, 2014.
- Sept, Susanti. “*Pengertian Aplikasi Menurut Para Ahli*,” Blog sept Susanti. <http://dilihatya.com/1178/pengertian-aplikasi-menurut-para-ahli> (16 Agustus 2013)
- Siana. “*Pengertian Haji-Syarat-Rukun-Jenis-Tata Cara & Manfaatnya*,” Blog Artikelsiana. <http://www.artikelsiana.com/2015/09/pengertian-haji-syarat-rukun-jenis-tata.html> (20 September 2015)
- Umam, Khoerul. 2014. “Perancangan Sistem Informasi Website Promosi pada Jurusan Sistem Informasi”. *Skripsi*. Tangerang: Konsentrasi Sistem Informasi Manajemen Sekolah Tinggi Manajemen Dan Ilmu Komputer Stmik Raharja.
- Zain, ahmad. ”*Pengertian Haji Dan Umrah Serta Keutamaannya*,” Blog Puskafi. <http://www.ahmadzain.com/read/karya-tulis/282/bab-i-pengertian-haji-dan-umrah-serta-keutamaannya/> (20 April 2009).

## RIWAYAT HIDUP



Ahmad Agung dilahirkan di Sungguminasa pada tanggal 21 Oktober 1992, sebagai anak kelima dari lima bersaudara dari Bapak Zainal Abidin dan Ibu Dra. H. Juhria. Pendidikan Sekolah Dasar di SD Inpres Pa'bangiang tahun 1998-2004, Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Sungguminasa 2004-2007, serta Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Sungguminasa Tahun 2007-2010. Tahun 2010 penulis diterima dan terdaftar sebagai Mahasiswa Angkatan ke-7 Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Penulis dapat dihubungi melalui *email*, [ahmad.goenk@gmail.com](mailto:ahmad.goenk@gmail.com) atau [adrenaline211092@gmail.com](mailto:adrenaline211092@gmail.com)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
M A K A S S A R